This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

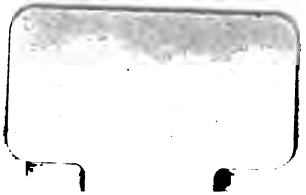
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

E. H. B.

BOSTON
MEDICAL LIBRARY
8 THE FENWAY.



W.H. LANGERVELD · BOEKBINDER AMSTERDAM.

Sammlung
zwangloser Abhandlungen
aus dem Gebiete der

Nasen-, Ohren-, Mund- und Hals-Krankheiten.

In Rücksicht auf allgemein-ärztliche Gesichtspunkte

unter ständiger Mitarbeiterschaft

der Herren Dr. Th. S. Flatau in Berlin, Dr. Max Hagedorn in Hamburg, Sanitätsrath Dr. Hopmann in Köln, Privatdozent Dr. Kafemann in Königsberg i. Pr., Dr. R. Kayser in Breslau, Prof. Dr. Kirchner in Würzburg, Hofrath Dr. Krieg in Stuttgart, Privatdozent Dr. L. Réthi in Wien, Dr. Max Schäffer in Bremen (†), Prof. Dr. L. Stacke in Erfurt, Prof. Dr. Strübing in Greifswald, Privatdozent Dr. H. Suchannek in Zürich, Prof. Dr. A. Valentin in Bern, Prof. Dr. Walb in Bonn, Dr. E. Winckler in Bremen

herausgegeben

von

Dr. Maximilian Bresgen

in Wiesbaden.

IV. Band.

Halle a. S.
Verlag von Carl Marhold.
1900.

BOSTON MEDICAL
OCT 23 1912
LIBRARY.

CATALOGUED
OCT 23 1912
J. F. B.

Inhaltsverzeichniss.

Originalaufsätze.

Seite

Avellis, Dr., Frankfurt a. M. **Die Stimmhygiene.** (Eine Einleitung zur Diskussion auf dem VII. Laryngologentag zu Heidelberg, Pfingsten 1900). 256

Bayer, Prof. Dr. **L.,** Brüssel. **Pflegmonöse, infektiöse Entzündung der Zungenbasis infolge von Angina tonsillaris lingualis bei zwei Gichtkranken** 64

Bayer, Prof. Dr. **L.,** Brüssel. **Fall von nahezu vollständigem Trachealverschluss durch eine aus einer alten Trachealnarbe hervorgewucherten Neubildung; Heilung auf natürlichem Wege** 99

Breitung, Professor Dr. **Max,** Koburg. **Die Bedeutung der oberen Luftwege als Eintrittspforten der Tuberkulose** . . . 214

Bresgen, Dr. **Maximilian,** Wiesbaden. **Der Vorhof der Nase als Krankheitsort** 1

Bresgen, Dr. **Maximilian,** Wiesbaden. **Entstehung und Behandlung der Furunkel des äusseren Gehörganges** 124

Bresgen, Dr. **Maximilian,** Wiesbaden. **Die Reizung und Entzündung der Nasenschleimhaut in ihrem Einflusse auf die Atmung und das Herz** 285

Bresgen, Dr. **Maximilian,** Wiesbaden. **Der Wert des Gurgelns** 325

Bresgen, Dr. **Maximilian,** Wiesbaden. **Fünfundzwanzig Jahre Nasen- und Hals-Arzt** 385

Cholewa, Ozäna und adenoide Vegetationen 371

Freudenthal, Dr. **W.,** New-York. **Über diabetische Geschwüre im Rachen und Kehlkopfe** . . . . . 56 u. 70

Freudenthal, Dr. **W.,** New-York. **Über einen eigentümlichen Fall von Paralysis glosso-pharyngo-labialis** 405

Goldschmidt, Dr. **Alfred,** Breslau. **Über den Husten mit besonderer Berücksichtigung seiner diagnostischen Verwertung** . 116

Goldschmidt, Dr. **Alfred,** Breslau. **Hilfsmittel des Hörens** . 349

Heermann, Privatdozent Dr. **G.,** Kiel. **Die Syphilis in ihren Beziehungen zum Gehörorgane** . . . . . 35 u. 69

Heermann, Privatdozent Dr. **G.,** Kiel. **Zur Behandlung des Peritonsillarabszesses** 158

Hoffmann, Dr. **Richard,** Dresden. **Über den chronischen Ohrenfluss** . . . . . 141 u. 183

Hopmann, Sanitätsrat Dr., Köln. **Zungenabszesse** 225

Kafemann, Privatdozent Dr. **R.,** Königsberg i. Pr. **Über die sogenannte Aprosexia nasalis** (Denkschwäche der Schulkinder aus nasaler Ursache) 207

Kayser, Dr. **R.,** Breslau. **Über die Bedeutung von Nasenkrankheiten für den Gesichtsausdruck** 15

Kayser, Dr. **R.,** Breslau. **Die Laryngoskopie bei Kindern** . . . 317

Kompe, Dr. **Karl,** Friedrichsroda. **Die prognostische Bedeutung des Nasenblutens für die allgemeine Praxis** 175

Kretschmann, Dr., Magdeburg. **Die Tuberkulose des Mittelohres** 105

Saenger, Dr. **M.,** Magdeburg. **Über die Mechanik des Gurgelns** 243

Schwidop, Dr. **Otto,** Karlsruhe i. B. **Rhinitis vasomotoria** . . 321

Spira, Dr. **R.,** Krakau. **Otalgia nervosa** 9

Suchannek, Privatdozent Dr., Zürich. **Zur Behandlung der akuten und chronischen exsudativen Mittelohrentzündungen** 250

Winckler, Dr. **Ernst,** Bremen. **Ein Fall von typischer Fraktur des Nasendaches und Luxation des Nasenscheidewandknorpels** . 359

Versammlungsberichte.

Bericht über die 7. Versammlung des Vereins süddeutscher Laryngologen zu Heidelberg, am 4. Juni 1900 265

Bericht über die 9. Versammlung der deutschen otologischen Gesellschaft in Heidelberg, am 1. und 2. Juni 1900 270

Bücherschau.

Seite

Fahrlässige Behandlung und fahrlässige Begutachtung von Ohrenkranken. Rechtsgutachten von L. Oppenheim mit einer Einleitung über die Notwendigkeit eines Examens über Ohrenheilkunde in der Approbationsprüfung der Ärzte von O. Körner 32
Zur konservativen Spezialbehandlung der chronischen Mittelohreiterung von Stetter 33
Über Kombination von Otitis media mit rhinogenem Gehirnabszess von Köbel 68
Über die Notwendigkeit örtlicher Behandlung des frischen Schnupfens von M. Bresgen 103
Über Stimmermüdung und Stimmhygiene von Avellis 134
Entwicklungsgeschichtliche, anatomische und klinische Untersuchungen über Mandelbucht und Gaumenmandel von J. Killian 160
Über Angina und Rheumatismus von Felix Peltesohn 165
Erkrankungen der Zähne und der Lymphdrüsen von K. Partsch . . 170
Methodische Behandlung der nervösen Aphonie und einiger anderer Stimmstörungen von G. Spiess 200
Lebensversicherung und sogenannte Kehlkopftuberkulose von R. Kafemann 204
Klinisch-statistischer Beitrag zur Frage, auf welchem Wege die Tuberkulose in den Kehlkopf eindringt von R. Krieg 205
Von der Mundhöhle ausgehende fieberhafte Prozesse bei abstinierenden Geisteskranken von M. Neumann 312
Der sogenannte adenoide Habitus von M. Hagedorn 313
Die negative Luftdusche als diagnostisches Hilfsmittel bei Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase von L. Réthi 315
Versuche über die Beseitigung der Diphtheriebazillen aus der Mundhöhle von Rekonvaleszenten von Näther 330
Angina und Endocarditis von Röger 331
Über die Bedeutung der Gaumentonsillen von jungen Kindern als Eingangspforte für die tuberkulöse Infektion von Dr. Fr. Friedmann 333
Angina und Purpura rheumatica von A. Bruck 333
Über „faule Ecken" d. i. geschwürige Mundwinkel bei Kindern von A. Epstein 334
Die Missbildungen des Gaumens und ihr Zusammenhang mit Nase, Auge und Ohr von Fr. Danziger 337
Rhino-pharyngologische Operationslehre mit Einschluss der Elektrolyse von R. Kafemann 345
Lebensgefährliche Nasenblutung, gestillt durch örtliche Gelatine-Einspritzungen von G. Freudenthal 346
Zur Wirkung der Gelatine als Blutstillungsmittel von W. Bauermeister 346
Report of five cases of endocarditis in the course of tonsillitis von Packard 376
Attack of primary simple acute endocarditis von Hun 376
Über die Reflexerregbarkeit der Nasenschleimhaut in Beziehung zur Narkose von Fr. Bruck 376
Beobachtungen über Erkrankungen der Orbita bei entzündlichen Affektionen der Nase und ihrer Nebenhöhlen (Empyem) nebst einem Falle von Mukozele des Stirnbeins und des Siebbeinlabyrintes von A. Vossius 377
Die Syphilis der Zungentonsille nebst Bemerkungen über ihr Verhältnis zur glatten Atrophie der Zungenbalgdrüsen von W. Lublinski . 379
Lebensversicherung und Ohr von F. Peltesohn 382

Mitteilungen.

Delstauche † 68
Josef Gruber † 139
Max Schäffer † 347
Winands, zur Beseitigung von Ohrensausen 414

Sammlung zwangloser Abhandlungen
aus dem Gebiete der
Nasen-, Ohren-, Mund- und Hals-Krankheiten.
In Rücksicht auf allgemein-ärztliche Gesichtspunkte
unter ständiger Mitarbeiterschaft hervorragender Fachgenossen
herausgegeben von
Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.

Verlag von Carl Marhold in Halle a. S.

IV. Band. **15. Januar 1900.** **Nr. 1.**

Einschlägige Manuskripte, Bücher und Sonderabdrücke an den Herausgeber erbeten.

BOSTON MEDICAL LIBRARY OCT 23 1912

Der Vorhof der Nase als Krankheitsort.

Von
Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.

Unter dem Vorhofe der Nase versteht man den nur von beweglichen Gebilden, der sogenannten weichen Nase, umgebenen Anfangsteil des Nasenraumes. Nach Zuckerkandl[1]) besteh seine Oberflächenbekleidung in seinem unteren Teile aus äusserer Haut, im oberen dagegen aus Schleimhaut: An den Rändern der Nasenlöcher schlägt sich die Gesichtshaut nach innen um und behält eine Strecke weit noch alle Merkmale der Haut bei; es finden sich Härchen, ferner Talgdrüsen, und das sie umspinnende Gefässnetz zeigt die für die Haut entscheidende Form; diese Haut geht nun nach innen hin nicht unmittelbar in die mustergültige Nasenschleimhaut über; es schaltet sich vielmehr zwischen ihnen als Übergangsform ein dünnes Stück ein, an dem man wieder zwei Abschnitte zu unterscheiden hat, einen unteren, der Haut angeschlossenen, und einen oberen, der in die mustergültige Nasenschleimhaut übergeht; der untere, der Haut angeschlossene Abschnitt erinnert lebhaft an die Aus-

[1]) Normale und pathologische Anatomie der Nasenhöhle und ihrer pneumatischen Anhänge. 2. Aufl. I. Bd., Wien 1893, S. 37 f.

kleidung des knöchernen Gehörganges; dieser Teil der Vorhofsauskleidung, von Zuckerkandl noch zur Haut gerechnet, setzt sich aus einem dichten Bindegewebsfilze zusammen, der sich oberflächlich zu zahlreichen Papillen erhebt, während Drüsen und Härchen vollkommen fehlen; dieser Hautfilz trägt geschichtete Pflasterzellen, deren oberflächlichste Schicht verhornt sein kann; auch in dem oberen Abschnitte des Übergangsteiles finden sich diese Pflasterzellen, doch ohne Verhornung.

Ist somit der Begriff des Vorhofes der Nase anatomisch genau bestimmt, so muss doch in Bezug auf Untersuchung und Behandlung desselben ausdrücklich hervorgehoben werden, dass an ihm der nach vorne in die Nasenspitze verlaufende Blindsack eine besondere Beachtung verdient.[1]) Dieser Blindsack ist je nach der Gestalt und Grösse der weichen Nase sehr verschieden gross und tief und demnach auch verschieden schwer für Auge und Werkzeuge zugängig; Form und Stellung der Nasenlöcher haben auch einen mitbestimmenden Einfluss, wie auch gewisse Richtungs- und Gestaltsveränderungen der Nasenscheidewand (und der Nasenbeine) in gleicher Richtung wirken. Bei Erwachsenen bietet starker Haarwuchs im Vorhofe der Nase sowohl der Behandlung wie ganz besonders auch der Untersuchung manchmal nicht geringe Schwierigkeiten.

Die ersten Versuche, mittels besonderer Spiegel den Vorhof der Nase dem Auge leichter zugängig zu machen — die früheren Versuche von Czermak, Wertheim und Voltolini galten nicht dem Vorhof der Nase — stammen von R. Wagner[2])

---

[1]) Hugo Bergeat, Rhinoscopia externa. Recessus apicis nasi. Monatsschrift f. Ohrenheilkunde 1899. Nr. 4. 6. S.-A. — Wenn Bergeat sagt, dass er in keinem Lehr- oder Handbuche, die sich sonst aufs eingehendste mit der Nasenuntersuchung befassen, eine Erwähnung der Untersuchung der hier in Betracht kommenden Nasengegend gelesen habe, so hat er mein Lehrbuch (Krankheits- und Behandlungslehre der Nasen-, Mund- und Rachenhöhle sowie des Kehlkopfes und der Luftröhre. 3. Aufl. 1896) jedenfalls nicht zur Hand genommen; er hätte sonst S. 128/130 die Untersuchung, wobei auch der von ihm nicht erwähnten Untersuchungsweisen von Wagner und Réthi gedacht ist, und S. 241 die Behandlung gefunden.

[2]) Richard Wagner, Verwendung von Spiegeln bei der Rhinoscopia anterior. Münch. med. Woch. 1893, Nr. 10. S.-A.

und L. Réthi;[1]) während letzterer zuerst kleine Kehlkopfspiegel unter die vorderen Nasenöffnungen setzte, brachte Wagner entsprechend kleine Spiegel in die Nase selbst und Réthi empfahl schliesslich einen in einem Gelenke beweglichen kleinen Spiegel in die Nase einzuführen; Bergeat brachte dann wieder einen Spiegel unter dem Nasenloche an. Ich selbst bediene mich, so lange es irgend angängig ist, der unmittelbaren Besichtigung, weil es dabei am ehesten möglich ist, die störenden Haare mit einer Sonde beiseite zu schieben und gleichzeitig mit dieser die Oberfläche abzutasten. Auch nehme ich zur Besichtigung des Vorhofes der Nase mit bestem Erfolge meinen Nasenerweiterer[2]), den ich in der vorgeschriebenen senkrechten Richtung, das Blatt mit der Schraube nach oben, in das Nasenloch einführe, nur schwach aufschraube und nun drehend im Naseneingange herumführe. In den Fällen, in welchen eine unmittelbare Besichtigung des Blindsackes der Nasenspitze nicht möglich ist, führe ich einen kleinen Luftröhrenspiegel durch meinen Nasenerweiterer ein.

Die Erkrankungen des Vorhofes der Nase kann man im allgemeinen nicht als selbständige bezeichnen; sie ereignen sich gewöhnlich im Anschlusse oder Verlaufe einer frischen oder Dauer-Entzündung des Naseninnern. Der frische Schnupfen bringt schon in den ersten Tagen infolge der scharfen und ätzenden Absonderung eine entzündliche Reizung des Naseneinganges; sie tritt besonders am Rande des Nasenloches und an der Nasenscheidewand im Bereiche des Vorhofes auf; die Bedeckung des letzteren wird rissig, und auf diesen Stellen setzen sich Krusten, die besonders in der Nacht das Nasenloch vollständig verstopfen können, fest. An der Stelle, wo der häutige Teil der Nasenscheidewand in den knorpeligen übergeht, entstehen

---

[1]) L. Réthi, Die Krankheiten der Nase, ihrer Nebenhöhlen und des Rachens. Wien 1892. S. 28. — Ein Spiegel zur endonasalen Besichtigung. Prag. med. Woch. 1893. Nr. 42. S.-A.

[2]) Man vergleiche meinen Aufsatz „Über die Notwendigkeit örtlicher Behandlung des frischen Schnupfens“ in „Die ärztliche Praxis“ 1900 Nr. 3, wo die Vorteile meines seit 1876 wiederholt verbesserten Nasenerweiterers eingehend dargelegt sind.

besonders leicht tiefe Risse, wenn die durch die Entzündung an sich schon starre Hautbedeckung beim Abwischen der Nase über den vorderen Rand des Scheidewandknorpels gespannt wird. Diese Risse setzen sich manchmal bis in das sogenannte innere Nasenloch fort und führen dann leicht zu wiederholten Blutungen. Diese Erkrankung des Vorhofes und der Nasenlöcher während des frischen Schnupfens ist immer eine ziemlich schmerzhafte, nicht sowohl weil jede Berührung und Bewegung der weichen Nase die rissigen Stellen trifft, sondern weil besonders bei ungeeigneter Behandlung die stets sich erneuernde Krustenbildung immer neue Reize setzt.

Dieser im Gefolge eines frischen Schnupfens im Naseneingange auftretende Krankheitszustand wird bei Vernachlässigung besonders bei Kindern leicht zu einem bleibenden und breitet sich dann ganz ausserordentlich aus; diesem Umstande liegt fast ausschliesslich auch eine Dauerentzündung der Nasenschleimhaut zu Grunde. Zunächst schwillt die Haut der weichen Nase, später der ganzen Nase bis auf die Stirne hinauf, ferner der Oberlippe und Wangen an; die betroffenen Teile sehen gedunsen, teilweise glänzend aus. In den Nasenlöchern, an der Oberlippe und auf den Wangen sitzen Krusten; das Gesicht hat jenen bekannten „skrophulösen“ Ausdruck.[1]) Die ursprünglich nur im Naseneingange vorhandene Krustenbildung findet durch Loskratzen mit den Fingern ihre Weiterverbreitung auf die nähere und entferntere Nachbarschaft, ja selbst auf die äusseren Teile des Ohres; die beschmutzten kratzenden Finger tragen die entzündliche Ausscheidung auch an andere Hautstellen, die durch Kratzen der schützenden Decke stellenweise beraubt sind. In diese durch fortgesetztes Kratzen sich kreisförmig vergrössernden Wunden werden nun ebenso andere Stoffe, wie Krankheitspilze mancherlei Art, insbesondere Eiterpilze und Tuberkelpilze, die am meisten verbreiteten, übertragen, durch die Lymphgefässe auch bis zu den nächsten Drüsen verschleppt. In allen solchen Fällen sieht man auch alle benachbarten Lymphdrüsen mehr oder weniger stark angeschwollen. Die Schwellungen der Haut,

[1]) Man vergleiche mein Lehrbuch, 3. Aufl. S. 236. 241 f. — „Nasenkrankheiten“ in Eulenburgs Real-Enzyklopädie, 2. Aufl. 1888. S.-A. S. 29.

besonders der Nase und ihrer unmittelbaren Umgebung, sind oft so beträchtlich, dass sie wie Dauerrotlauf aussehen; sind sie erst nur wie flüchtige Ödeme anzusehen, so treten sie allmählich immer häufiger auf, verschwinden langsamer und bleiben schliesslich dauernd. Es handelt sich hier, wie Lassar[1]) hervorhebt, lediglich um von dem Naseninnern aus fortgeleitete Entzündungen. Wie oft auch tritt von dem wunden Nasenvorhofe oder von der krustigen Oberlippe oder der gleichartig beschaffenen Haut der Wangen und Ohren ein Rotlauf seinen Rundgang an. Und wie oft schliesst sich an diese ekzemartige Erkrankung der Ohren eine gleiche der behaarten Kopfhaut an. Überall, wohin die Kinder mit ihren kratzenden Fingern aus der ursprünglich erkrankten Nase oder von den später mitbeteiligten Hautstellen die eitrigen serösen Massen hinbringen, entwickelt sich, da die schützende Oberhaut allein schon durch Reiben verletzt wird, ein neuer Krankheitsherd.

Wie von solchen wunden Stellen der Haut der Rotlauf seinen Ausgang nimmt, so gelangt auch der Tuberkelpilz in den Körper, in welchem er entweder an Ort und Stelle liegen bleibt oder auf dem Lymphwege in die nächsten Drüsen abgelagert wird. Ich habe schon früher[2]) darauf hingewiesen, wie gerade der Tuberkelpilz am vorderen Ende der Nasenscheidewand und an anderen Stellen der Haut des Kopfes, wo wunde bekrustete Stellen sich finden, eindringt und dann später scheinbar „aus heiler Haut“ dort den Lupus entstehen lässt. Ein von mir beobachteter Fall, den ich von früher her schon kannte und gleich zu Beginn der neuen Erkrankung wieder in Behandlung bekam, liess die Entstehung des Lupus an der Nasenscheidewand an der Übergangsstelle vorne in die Schleimhaut genau erkennen und schliesslich auch seine Weiterverbreitung auf die äussere Haut der Nase und der Wange beobachten.[3])

---

[1]) O. Lassar, Über stabiles Gesichtsödem bei Nasenleiden. Berlin. klin. Woch. 1887. Nr. 15, S. 262.

[2]) „Nasenkrankheiten“ in Eulenburgs Real-Encyklopädie. 2. Aufl. 1888. S.-A. S. 44. — Mein Lehrbuch, 3. Aufl., S. 261.

[3]) Tuberkulose oder Lupus der Nasenschleimhaut? Deutsch. med. Woch. 1887. Nr. 30. S.-A. und 1887. Nr. 37. S.-A.

Auch habe ich, wie ich vorhin schon andeutete, beginnenden Lupus der Gesichtshaut gesehen, ohne dass man irgend eine Verbindung mit der Schleimhaut der Nase oder Wange hätte feststellen können; wohl aber wurde berichtet, dass in früher Jugend ein nässender Ausschlag, der von der Nase ausgegangen sei, allenthalben im Gesichte sich verbreitet habe; in der Nase bestand in diesen Fällen auch jedesmal noch Verschwellung der Schleimhaut, weshalb überhaupt meine Hilfe aufgesucht wurde.

Bei Erwachsenen erkrankt der Vorhof der Nase infolge von Dauerentzündung der Nasenschleimhaut meist in etwas anderer, als eben für Kinder beschriebener Weise. Gewöhnlich findet man im Vorhofe dessen Bekleidung hauptsächlich im Bereiche des oberen Winkels des Nasenloches entzündet; hier ist die Haut verdickt und gerötet, hat meist auch einen Einriss, auf dem sich leicht ein kleines Krustchen bildet. Sieht man näher zu, so erstreckt sich diese Entzündung meist in den Blindsack der Nasenspitze hinein; dieser ist dann gewöhnlich auch tiefer, als er meist beobachtet wird. Aber auch an anderen Stellen des Vorhofes, besonders im unteren Winkel des Nasenloches und übergehend bis über das innere Nasenloch findet man nicht selten die gleiche Entzündung; auch die Furche, die sich zwischen häutiger und knorpeliger Scheidewand befindet, ist oft in gleicher Weise, wie wir beim frischen Schnupfen beschrieben, erkrankt. Dementsprechend beobachtet man öfters auch Nasenbluten. Diese Fälle sind es auch, die leicht zur Durchbohrung der Nasenscheidewand führen, indem die sich dort bildenden Krusten mit dem Fingernagel immer abgekratzt werden, wodurch ein immer tiefer werdendes und schliesslich die Scheidewand durchbrechendes Geschwür entsteht.[1])

Überaus häufig ist bei Erwachsenen im Vorhof der Nase Furunkelbildung; bei Kindern habe ich sie nur selten beobachtet. Ihr Auftreten habe ich früher[2]) schon auf die ein-

[1]) Der chronische Nasen- und Rachenkatarrh. 1. Aufl. 1881. S. 41. — „Epistaxis“ in Eulenburgs Real-Enzyklopädie, 2. Aufl. S.-A. S. 29.

[2]) „Nasenkrankheiten“ in Eulenburgs Real-Enzyklopädie 2. Aufl. 1888. S.-A. S. 29.

fachste Weise zu erklären versucht. Nachdem Garré[1]) nachgewiesen hat, dass durch Einreiben von Eiterpilzen in die unverletzte behaarte Haut dort Furunkel entstehen, so lag nichts näher, als ihr Vorkommen im Naseneingange auf ähnliche Weise zu erklären. In der Nase, besonders in den Haaren des Vorhofes lagern sich bei der Atmung stets Eiterpilze ab; ist die Nasenschleimhaut nun entzündet, so sehen wir sie auch eine schleimig-eitrige Masse absondern, die teilweise von selbst, teilweise durch Schneuzen in den Vorhof gelangt. Werden nun die Finger zum Reinigen des letzteren benutzt oder wird er nach dem Schneuzen mit Finger und Taschentuch, besonders in seinem Blindsacke, kräftig ausgewischt, so kann es nach den Garréschen Untersuchungen nicht zweifelhaft sein, dass auf rein mechanische Weise die Eiterpilze der Nasenabsonderung oder die in den Haaren abgelagerten Keime der Atmungsluft in die Haarbälge des Naseneinganges eingerieben werden und dort zu weiterer Entwicklung, die einen Furunkel im Gefolge hat, gelangen. Diese Furunkel werden sehr verschieden gross; ich habe sie von kaum Stecknadelgrösse bis zu gewaltiger Anschwellung der weichen Nase gesehen; ein besonderer Lieblingsort ist der innere Rand des Nasenloches am Nasenflügel bis in den Blindsack der Nasenspitze. Besonders häufig sind sie in allen Berufsarten, die viel im Staub zu arbeiten haben, wie bei Packern, Geldzählern usw. Solche Leute leiden auch stets an einer Dauerentzündung der Nasenschleimhaut; dringt nun der Staub in die Nase, so bildet er mit der Nasenabsonderung sehr bald einen Juckreiz, auch eine Behinderung der Atmung; die Folge ist gewöhnlich eine Bearbeitung des Nasenloches mit den an sich auch noch schmutzigen Fingern.

Bezüglich der Behandlung der erörterten Entzündungen des Vorhofes der Nase, soweit sie nicht besonderer Art sind, habe ich schon früher[2]) als erste Forderung die der peinlichsten Sauberkeit bei zarter Anwendung aller Maßnahmen aufgestellt.

---

[1]) Garré, Zur Ätiologie akut-eitriger Entzündungen. Fortschritte der Medizin III. 1885. Nr. 6. S. 165.

[2]) Mein Lehrbuch, 3. Aufl. S. 250.

Unsaubere Finger und Werkzeuge müssen durchaus ferngehalten werden. Nasenentzündungen sind entsprechend — doch nicht mit Ausspülungen — zu behandeln. Scharfes Auswischen des Vorhofes der Nase nach dem Schneuzen ist zu vermeiden, wie überhaupt starkes Abwischen der Nase mit stärkerem Hin- und Herbewegen der Nasenspitze unterlassen werden muss. Krusten dürfen nur in erweichtem Zustande entfernt werden. Hierzu dient Paraffinum liquidum, keine wässerige Flüssigkeit. Zur regelmässigen Einfettung ($^1/_2$—1—2 stündlich) benutzt man am besten meine Nasensalbe (Lanolin. anhydric. 25,0, Paraffin. liqu. 5,0), entweder indem man sie aufziehen lässt, oder indem man einen passenden Wattebausch damit bestreicht und diesen im Nasenvorhofe mehrfach hin und her wendet. Furunkel eröffnet man mit der Lanzette und ätzt den Grund mit reiner Karbolsäure, die man durch einige Wattefasern an eine spitze Sonde gebracht hat. Sass der Furunkel mehr in einem tiefen Blindsacke, so empfiehlt sich, manchmal einen kleinen Wattebausch, den man mit roter Quecksilbersalbe (Hydrarg. oxydat. via humida parat. 1,0 Lanolin. anhydric. 7,0, Paraffin liqu. 2,0) bestrichen hat, einzulegen, beispielsweise über Nacht, während man sonst die gewöhnliche Nasensalbe gebrauchen lässt.

Andersartige Erkrankungen des Vorhofes der Nase erfordern ausserdem noch die der betreffenden Krankheit eigentümliche Behandlung, die dann mehr Sache des entsprechenden Facharztes ist. Mir kam es heute nur darauf an, einige Krankheiten, deren Behandlung leicht von jedem Arzte erlernt werden kann, zu erörtern und dabei zu betonen, wie vor allen Dingen die Menschen gelehrt werden können, sie überhaupt zu verhüten.

Otalgia nervosa.

Nach einem Vortrage gehalten in der Sitzung des Krakauer ärztlichen Vereines am 15. Februar 1899.

Von

Dr. **R. Spira** in Krakau.

Otalgia nervosa oder nervöse Ohrenschmerzen in weiterem Sinne nennen wir solche an irgend einer Stelle des Gehörorganes lokalisierte Schmerzempfindungen, für die entweder überhaupt oder wenigstens im Gehörorgane keine anatomische Veränderung als Ursache nachgewiesen werden kann. Diese Schmerzen entstehen entweder primär an irgend einer Stelle des Sinnesorganes — genuine oder idiopathische Otalgie —, oder sie werden daselbst sekundär durch irgend einen pathologischen Prozess an einer benachbarten oder einer mehr entfernten Stelle des Körpers auf reflektorischem Wege ausgelöst, reflektorische Otalgie.

Ätiologie. Die primäre Otalgie tritt entweder selbständig oder als Teilerscheinung einer Trigeminus-, Brachial, Cervico-occipital- oder Kiefergelenksneuralgie auf. Die Ursachen sind entweder lokale, wie Erkältung, heftige Schalleinwirkung, Erkrankung der Nervenstämme in ihrem Verlaufe, Druck auf dieselben, Perineuritis usw. oder allgemeine wie Anämie, Chlorose, Marasmus, Syphilis, Rheumatismus, Neurasthenie, Hysterie. So können hysterische Knotenanschwellungen im Verlaufe eines Nervenastes der Kopf- und Halsgegend otalgische Anfälle veranlassen. Die intermittierende Form der Otalgie kann auf Malariainfektion beruhen (Intermittens larvata). Kaufmann beobachtete epidemisch auftretende Otalgien als eine abortiv verlaufende Form von Influenza (Influenza larvata) während einer Influenza-Epidemie, während Eitelberg Fälle von Otalgien während und als Folge der Influenza mitteilt. Auch kann eine unbedeutende Otalgie als Prodromalsymptom einer mehrere Monate später auftretenden Schwerhörigkeit erscheinen. Oft genug ist die Ursache der Ohrenschmerzen unbekannt.

Durch die Vermittlung der Verzweigungen verschiedener Nerven, des Trigeminus, Sympathikus, Glossopharyngeus, Vagus

und des Cervicalplexus wird das Gehörorgan in Beziehung gesetzt zu verschiedenen benachbarten und entfernteren Organen, von denen die Ohrenschmerzen reflektorisch ausgelöst werden können. Als häufigste Ursache werden Erkrankungen an den Zähnen gefunden (Otalgia e Carie dentis). Weitere Ursachen sind verschiedene Formen von Angina, Erkrankungen der Nase, besonders Schwellungszustände derselben, Empyema antri Highmori, Carcinom des Oberkiefers und der Retropharyngealgebilde, Ulcerationen an der Epiglottis und in der Nähe der Tubenostien. Nach Abtragung der Tonsillen und der adenoiden Vegetationen kommt es bisweilen zu mehrere Stunden anhaltenden Schmerzen in den Ohren. Auch als frühes Symptom von Zungenkrebs wurden solche Schmerzen beobachtet. Ferner kann Otalgie verursacht werden durch Erkrankungen im Ganglion Gasseri, durch Hirntumoren, Caries der Schädelknochen, Erkrankung der Halswirbelsäule. Von entfernteren Körperstellen aus können sexuelle Anomalien, Menstruationsstörungen, Erkrankungen der Gebärmutter nervöse Schmerzen im Ohre auslösen; ferner können im Beginne der Phthisis pulmonum sehr intensive Ohrschmerzen schon zu einer Zeit auftreten, wo die Affektion der Lunge noch nicht deutlich ausgesprochen ist. Neben diesen disponierenden ätiologischen Momenten sind es nicht selten gewisse äussere Anlässe, welche als Gelegenheitsursache, Causa efficiens, die Schmerzanfälle unmittelbar provozieren können, wie kühle Luft, Trauma usw. Meistens jedoch fehlen solche zufällige Momente.

Die Diagnose der nervösen Otalgie beruht auf dem negativen Befund im Gehörorgane und wird per exclusionem gestellt resp. gestützt auf den positiven Befund an anderen Körperstellen, von denen aus der Ohrschmerz, wie erwähnt, reflektorisch ausgelöst werden kann. Klagt also ein Patient über Schmerzen im Ohre und ergiebt die Untersuchung keine objektive Veränderung im Ohre oder wenigstens keine derartige, die als Ursache der Schmerzen gelten könnte, dann ist es die nächste Aufgabe des Arztes die Zähne zu untersuchen. Weiterhin muss nach etwaigen Affektionen des Nasenrachenraumes, des Kehlkopfes, der Genitalien, des Blutes, gewisser Nerven

durch Aufsuchung der points douloureux an den Nervenstämmen geforscht werden. Bestehen gleichzeitig Zuckungen der Gesichtsmuskeln und sensible Störungen im Bereiche des Facialis, dann ist eine Entzündung im fallopischen Kanal als Ursache der Ohrenschmerzen anzunehmen. Man muss sich aber vor Augen halten, dass trotz Anwesenheit von Zahncaries und sonstiger Affektionen die Ohrenschmerzen dennoch unabhängig von denselben und selbstständig auftreten können. Ist der Schmerz in den tieferen Partien des Gehörganges lokalisirt, dann lässt sich eine Neuralgie des äusseren Ohres von einer solchen des Mittelohres schwer differenzieren. Treten nervöse Schmerzen im Ohre bei zufällig gleichzeitig bestehenden pathologischen Zuständen und Vorgängen daselbst auf, dann unterliegt die Diagnose der nervösen Natur der Schmerzen allerdings Schwierigkeiten. In manchen solchen Fällen wird der Einfluss der Behandlung der Ohrenkrankheit auf den Schmerz nach dem Grundsatze ex juvantibus für die Diagnose ausschlaggebend sein, in anderen Fällen wird dieselbe in suspenso bleiben müssen.

Verlauf. Die nervösen Ohrenschmerzen sind entweder kontinuierlich oder sie treten anfallsweise auf und können dann in verschiedenen unregelmässigen oder regelmässigen und typischen Intervallen erscheinen. Sie können verschiedene Intensität annehmen, sich auf benachbarte Körperstellen ausbreiten und sich auf gewisse äussere Einwirkungen steigern (z. B. Schall, Druck, niedere Temperatur). Nicht selten werden die Schmerzen von anderen nervösen vasomotorischen, sensiblen, sensorischen und trophischen Störungen im Gehörorgane begleitet wie subjektive Gehörsempfindungen, Tinnitus, Schwerhörigkeit, Hyperaestesia acustica, Hyperaemie an verschiedenen Stellen des Gehörorganes, welche Erscheinungen gewöhnlich gleichzeitig mit den Schmerzanfällen wieder zurücktreten.

Prognose. Die Prognose der idiopathischen Otalgie ist im allgemeinen günstig, im Besonderen hängt sie ebenso wie die reflektorische Otalgie von der zugrundeliegenden Ursache ab. Lassen sich letztere schwer beseitigen, wie Cerebralerkrankungen, Tuberkulose, Carcinom im Pharynx oder Larynx, inveterierte Syphilis usw., dann ist die Prognose ungünstig.

Cariöse Zähne u. dergl. als Ursache gestatten zwar eine günstige Vorhersage, doch ist auch hier eine gewisse Reserve geboten, da die Schmerzen sich doch von einer vermeintlichen Ursache unabhängig erweisen können und der Causalnexus mit irgend einer der erwähnten pathologischen Affektionen nicht immer mit Sicherheit behauptet werden kann.

Die Ohrenschmerzen können an verschiedenen Stellen des Gehörorganes lokalisirt sein.

Ohrmuschel. Neuralgien an der Ohrmuschel sind nur selten beobachtet worden. Hierher gehört ein von Allier beobachteter Fall betreffend eine auf den Lobulus beschränkte Neuralgie. Die Neuralgien an der Auricula stehen entweder in Verbindung mit einer Herpeseruption daselbst oder sie rühren von einer Affektion der betreffenden Nervenäste des Trigeminus oder des Plexus cervicalis besonders bei nervösen Individuen her und sind manchmal von Injektion und Schwellung der betreffenden Stellen begleitet. Bei leichter Berührung steigert sich der Schmerz. Stärkere Kompression bewirkt manchmal eine Linderung der Anfälle.

Äusserer Gehörgang. Neuralgien des Meatus externus erscheinen meistens in Gesellschaft mit Neuralgien des Trigeminus und anderer sensibler Nerven bei Cephalalgie und Migräne. Bei manchen besonders nervösen Personen können durch Einwirkung kühler Luft oder Flüssigkeit auf den äusseren Gehörgang heftige neuralgische Anfälle daselbst ausgelöst werden, die vom N. auriculo-temporalis ausgehen und einen sehr hohen Grad erreichen können.

Paukenhöhle. Neuralgie der Paukenhöhle, auch Neuralgie des Plexus tympanicus genannt, stellt die Otalgia nervosa in engerem Sinne dar und bildet die häufigste Form der nervösen Ohrenschmerzen. An der Bildung des Plexus tympanicus am Promontorium beteiligen sich die N. N. Trigeminus, Glossopharyngeus, Sympathicus neben dem Facialis. In diesem Nervenreichthum der Paukenhöhle ist die reichliche Gelegenheit zur reflektorischen Schmerzauslösung daselbst gegeben. Von Caries dentis herrührende Schmerzen können vom Ohr auf Schulter und Finger der betreffenden Seite irradiieren, wie Urbantschitsch

beobachtet hat. In einem Falle von Thomas Bell wurden durch einen abgebrochenen zweiten unteren Molarzahn Schmerzen in Ohr, Hals, Schulter und Arm ausgelöst, welche nach Entfernung der Wurzel verschwanden. Ausser den bereits erwähnten Ursachen wurde Paukenhöhlenneuralgie beobachtet als Folge der Einwirkung intensiver akustischer Reize und einer Erkrankung der Paukenhöhle der anderen Seite. In einem Falle waren die Anfälle von einer Neuralgie der Fussohle derselben Seite begleitet.

Warzenfortsatz. Neuralgien des Processus mastoideus ohne nachweisbare pathologische Affektion desselben sind eine ziemlich seltene Erscheinung. In einem Falle von Urbantschitsch trat eine solche Neuralgie nach der Einwirkung einer ausserordentlich starken Kälte auf und wich nach einer mehrmonatlichen Dauer auf einmalige Anwendung des Induktionsstromes. In Begleitung von chronischen Mittelohraffektionen kann es infolge von Sclerose und Eburneation des Knochens und der dadurch bewirkten Einklemmung der in den Warzenzellen gewucherten Schleimhaut zu heftigen intermittierenden neuralgischen Schmerzen im Warzenbeine kommen, die dann allerdings nicht mehr rein nervöser Natur sind.

Schliesslich ist noch zu erwähnen, dass die nervösen Schmerzen auch an mehreren Stellen des Gehörorganes gleichzeitig auftreten können.

Die Therapie der Otalgie hat vor allem der Indicatio causalis Rechnung zu tragen. Man wird also trachten in erster Reihe eventuell einen cariösen Zahn zu extrahieren, hypertrophische Nasenmuscheln, Rachen-Gaumenmandeln abzutragen, Anginen einer entsprechenden lokalen Behandlung zuzuführen, Anämie und dergleichen allgemeine Schwächezustände durch Arsen-Ferrumpräparate, roborierende Diät, Kräftigung des Organismus, zweckmässige Lebensweise, Klimawechsel usw. zu bekämpfen, bei Verdacht auf Syphilis Jodpräparate darzureichen, bei allgemeiner Nervosität Brompräparate, Elektricität, Kaltwasserkur, klimatische Kurorte, eventuell Hypnose anzuwenden. Bei typischem intermittierendem Verlaufe leistet Chinin vorzügliche Dienste allein und auch in Verbindung mit Jodkali.

Wenn die Ursache sich nicht beseitigen lässt oder wo keine solche aufzufinden ist, dann tritt die symptomatische und lokale Behandlung in ihre Rechte. Es empfiehlt sich die Anwendung der Antinervina Antipyrin, Phenacetin, salicylsaures Natron, ferner des konstanten Stromes (Kupferpol am Ohre, Zinkpol am Nacken. Erb.) oder des faradischen Stromes. Innerlich empfiehlt Gruber auch gegen die rein nervösen Formen Jodkali, manchmal erweist sich wirksam Ol. Terebinth. (15—20 Tropfen in Kapseln oder $^1/_2$—1 Kaffeelöffel voll. Weber-Liel.). Theobald empfiehlt Atropin, einigemal täglich 5 Tropfen einer 1-proz. Lösung zu nehmen. In manchen Fällen erweist sich als hilfreiches Mittel tct. Belladonae, 8—10 Tropfen pro die. Urbantschitsch sah gute Wirkung gegen intermittierende Otalgien von Inhalation von Amylnitrit. Andere empfehlen Zinkoxyd in Form der Meglini'schen Pillen (Oxyd. zinc., rad. Valeriana, aa. 10,0, Extr. hyoscyam. nigr. 1,0; m. f. pillul. N. centum, steigend von 1—30 Pillen täglich und zurück).

Lokal kommen zur Anwendung bei Neuralgien besonders des äusseren Ohres und des Warzenfortsatzes reiz- und schmerzlindernde Mittel, narkotische Salben, Veratrin, Vesikantien und Massage. Sehr gute Dienste leisten letztere bei den oben erwähnten hysterischen Knotenanschwellungen eines Nervenastes. Nützlich ist ferner Einpinselung des Processus mast. mit tct. jodin., tct. gallar. aa. pp. aequal. und die Anwendung von Wärme; Watte in Öl getaucht und neben der Flamme erwärmt und ins Ohr gesteckt kann Linderung der Schmerzen verschaffen. Als gutes lokales Antineuralgicum sollte auch folgendes Mittel versucht werden: Menthol, Guajakol aa. 1,0, Spirit. vin. 18,0.

Bei der tympanischen Otalgie hat sich die Massage des Hammers mit der Lucae'schen Drucksonde sehr gut bewährt (Max, Urbantschitsch). Hartmann gelang es in einem Falle, in welchem eine sehr heftige Otalgie ohne irgend eine entzündliche Erscheinung längere Zeit bestanden hatte, dieselbe durch mehrmaliges Katheterisieren zu beseitigen. Die einfache Luftdusche kann mit Cocain-Injektion kombiniert werden. Kramer beobachtete das Verschwinden einer heftigen Neuralgia tympanica durch intensive Schalleinwirkung. In hartnäckigen Fällen

von Warzenfortsatzneuralgie und besonders bei Sclerose des Processus mast. ist die Trepanation desselben indiziert und oft von vorzüglicher, überraschender Wirkung.

Manchmal sind diese Neuralgien sehr hartnäckig, trotzen jeder Behandlung und erfordern viel Geduld und Ausdauer von seiten des Patienten und des Arztes, bis es gelingt das richtige Mittel herauszufinden, womit Besserung oder Heilung erzielt werden kann. Sind in solchen Fällen die Schmerzen sehr intensiv, so wird man wohl mitunter gezwungen sein als ultimum remedium durch Anwendung von Morphium intern oder subcutan wenigstens eine momentane Linderung dem Patienten zu verschaffen.

Uber die Bedeutung von Nasenkrankheiten für den Gesichtsausdruck.

Von

Dr. **R. Kayser** in Breslau.

Die Nase ist eins der charakteristischsten Merkmale des menschlichen Antlitzes. Kein Thier, selbst nicht die anthropoiden Affen besitzen eine Nase, die gleich der menschlichen aus dem Gesicht als ein scharf abgegrenztes Gebilde hervorspringt. Es kann sich wohl bei Thieren die Nase zu einem Rüssel verlängern, oder wie bei dem Nasenaffen (Hovorka[1]) die Nasenspitze auswachsen, aber nur beim Menschen stellt die Nase einen aus dem Niveau des Oberkiefers schon in seinem Knochengerüst hervortretenden, erkerartigen Vorbau dar. Es ist begreiflich, dass dieses Vorspringen der menschlichen Nase mit dem Zurücktreten des Kiefers und der mächtigen Ausbildung des Hirnschädels in Zusammenhang steht. Dass die deutlich hervorragende Nase in phylogenetischer Beziehung ein Zeichen höchster Entwicklungsstufe darstellt, darauf deutet die Thatsache, dass ontogenetisch also entwicklungsgeschichtlich beim Menschen das Nasengerüst erst sehr spät aus dem Gesichtsschädel erheblich

[1]) Hovorka, Die äussere Nase. Wien 1893. S. 120.

emporwächst. Bei Neugeborenen und im ersten Kindesalter ist die Nase noch relativ niedrig und man kann mit Recht behaupten, fast alle Kinder werden mit Stumpfnasen oder nach Ranke[1]) mit Australiernasen geboren. Erst um die Pubertätszeit nach vollendetem Zahnwechsel bekommt die Nase eine hervorragendere Stellung im Gesicht und lässt meist erst dann ihre individuellen und Rasseneigentümlichkeiten deutlich zu Tage treten. Nach Merkel[2]) findet vom 7. Jahre bis zur Pubertät ein langsames und gleichmässiges Wachsthum des Schädels und Gesichtes statt. Von der Pubertätszeit aber bis zum vollendeten Wachsthum entwickelt sich die untere Hälfte mehr als die obere. Mit der Ausbildung der Stirnhöhle — und der übrigen Nebenhöhlen — wird die Nasenwurzel nach vorn gezogen und die Nasenspitze nach abwärts rotiert. Es erscheint von Interesse, dass beim weiblichen Geschlecht die Nase relativ häufig den kindlichen Typus beibehält. Wichtig ist, dass die niederen Menschenrassen sämtlich durch eine wenig hervortretende Nase gekennzeichnet sind. Ganz besonders ist dies bei den Negern der Fall, aber auch die amerikanische und mongolische Rasse zeigen eine geringere Entwicklung der Nase als die weisse oder kaukasische Rasse. Man kann daher in gewissem Sinne eine stark ausgebildete resp. hervortretende Nase als Merkmal höherer geistiger Entwicklung, als Zeichen der Intelligenz ansehen. Aber wie bei allen Durchschnittsmerkmalen giebt es zahlreiche Ausnahmen und eine individuelle Beurtheilung ist nur in sehr beschränktem Masse zulässig. Es hat zweifellos geistig hochstehende Menschen mit kleiner Stumpfnase (Sokrates) gegeben. Noch weiter zu gehen und in den einzelnen, weiter unten beschriebenen Nasenformen Zeichen komplizierter geistiger und moralischer Eigenschaften — wie Willenskraft, Sinnlichkeit, Spottsucht — zu sehen, ist eine phantastische Spielerei, auf deren nähere Würdigung einzugehen überflüssig ist.

---

[1]) Ranke, Über das Mangalenauge. Corresp.-Bl. d. deutsch. Ges. für Anthropol. 1888. S. 117.

[2]) Merkel, Topographische Anatomie I. Bd., 1885—90. S. 173 u. 305.

Voltolini[1]) hat die Nase „gleichsam das kritische Organ“ genannt. Das hätte insofern eine gewisse Berechtigung als es eine der wichtigsten Leistungen des Geruchsinnes ist, über die Zuträglichkeit der Nahrungsstoffe schon vor ihrer Aufnahme uns zu belehren. Die von Voltolini gleichfalls erwähnte Thatsache, dass in den meisten Sprachen die Negation in der Hauptsache durch einen Nasallaut ausgedrückt wird, lässt sich wohl dadurch erklären, dass unangenehme Gerüche mit einem expiratorischen Luftstrom durch die Nase abgewehrt werden.

Die Form der Nase ist nicht nur für den Gesichtsausdruck von hoher Bedeutung, sondern stellt, wie erwähnt, ein wichtiges, zum grossen Teil selbst am macerierten Schädel erkennbares Rassenmerkmal dar. Die anthropologische Wissenschaft ist seit lange bemüht die Hauptnasenformen in rationeller Weise durch exakte Messungen zu bestimmen. Hierbei wird allgemein von gewissen Messpunkten ausgegangen und zwar sind dies: 1. das sog. Nasion, d. h. der Punkt, wo die Sut. naso-frontalis sich mit der Sut. internasalis kreuzt, also der Beginn des Nasenrückens; 2. die Nasenspitze; 3. der Subnasalpunkt, das ist die Spina nas. inf. ant. resp. nach der sog. Frankfurter Verständigung[2]): die Mitte der oberen Fläche des Nasenstachels; 4. die am weitesten nach ausssen liegenden Punkte der Nasenflügel resp. am Schädel der apertura pyrifiormis. Die Verbindungslinie der unter 4 genannten Punkte ergiebt die Nasenbreite. Die Verbindung von Nasion mit Nasenspitze ergiebt die Nasenlänge, die Verbindung von Nasion mit Subnasalpunkt giebt die Nasenhöhe und die Verbindung von Nasenspitze und Subnasalpunkt liefert die Nasentiefe. Zur Bestimmung der Nasenform wird hauptsächlich die Nasenhöhe mit der Nasenbreite besonders am macerierten Schädel verglichen — die nur am unversehrten Kopfe zu messende Nasenlänge correspondiert meist mit der Nasenhöhe. Das Verhältniss der Nasenhöhe zur Nasenbreite, wenn erstere = 100 gesetzt wird, nennt man den Nasenindex.

[1]) Voltolini, Die Krankheiten der Nase. Breslau 1888. S. 19.

[2]) Auf der XIII. Vers. der deutschen Anthrop. Gesellsch. zu Frankfurt a. Main 1882 wurde ein Schema für ein gemeinsames Messverfahren angenommen. S. Arch. f. Anthropol. XV. Bd. 1884. S. 1.

Der Nasenindex ist also $= \frac{\text{Breite} \times 100}{\text{Höhe}}$. Man unterscheidet nun drei Hauptnasenformen, von denen jede durch einen bestimmten Index charakterisiert ist. Beträgt der Index 47,0 oder weniger, so besteht Schmalnasigkeit oder Leptorrhinie,

Fig. 1. (Nach Kollmann.)

ein Index von 47,1—51,0 zeigt Mittelnasigkeit oder Mesorrhinie an und bei einem Index von 51,0 und darüber besteht Plattnasigkeit oder Platyrrhinie.

Eine gute Anschauung der Gegensätze liefern die beiden Schädelbilder Fig. 1 und 2. Man erkennt auf ihnen, dass mit der bestimmten Nasenform zugleich eine bestimmte Gestalt des

übrigen Gesichtes correspondiert. Es zeigt sich hier die beim Organismus in mannigfaltiger, oft seltsamer Art auftretende Correlation der Teile. Bei Fig. 1 sieht man ausser der Leptorrhinie ein auffallend langes Gesicht, hohe Augenhöhlen. Bei Fig. 2 neben der Platyrrhinie ein breites Gesicht, breite Augen-

Fig. 2. (Nach Kollmann.)

höhlen. Es sind auch hierfür bestimmte Namen und Indices aufgestellt. Der Abstand des Nasion von der Mitte des unteren Randes des Unterkiefers giebt die Gesichtshöhe, der Abstand des Nasion von der Mitte des unteren Alveolarrandes die Ober-Gesichtshöhe, die weiteste Distanz zwischen den Jochfortsätzen die Gesichtsbreite. Es ist nun der Gesichtsindex = $\frac{\text{Gesichtsbreite} \times 100}{\text{Gesichtshöhe}}$, der Obergesichtsindex = $\frac{\text{Gesichtsbreite} \times 100}{\text{Obergesichtshöhe}}$.

Beträgt wie in Fig. 1 der Gesichtsindex über 90 resp. der Ober-

gesichtsindex über 50, so haben wir es mit Leptoprosopie oder Dolichoprosopie (Langgesichtigkeit) zu thun; bleibt wie in Fig. 2 der Gesichtsindex unter 90 resp. der Obergesichtsindex unter 50, so sprechen wir von Chamaeprosopie oder Brachyprosopie (Kurzgesichtigkeit).

In zweiter Reihe kommt für die Configuration der Nase und damit für den Gesichtsausdruck die Form des Nasenrückens in Betracht, die natürlich nur an der unversehrten Nase festzustellen ist. Man kann in dieser Beziehung drei Hauptformen unterscheiden: 1. Gerade Nasen, das sind solche, bei welchen die obere Begrenzung des Nasenrückens, also die Verbindung zwischen Nasion und Nasenspitze eine gerade Linie bildet. 2. Gebogene oder konvex-gekrümmte Nasen, das sind solche, bei denen die obere Begrenzung des Nasenrückens eine konvex gebogene Linie bildet. 3. Vertiefte oder konkav gebogene Nasen, auch Stumpfnasen genannt, das sind solche, bei denen diese Linie einen konkaven Bogen darstellt. Diese drei Formen sind durch die schematische Figur 3 (a, b, c) veranschaulicht.

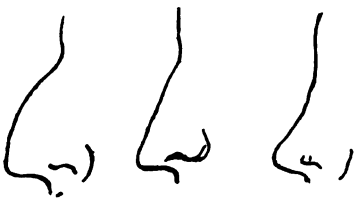


Fig. 3.

Jede dieser Hauptformen besitzt mannigfache Variationen. Die gerade Nase wird zur griechischen Nase, wenn der Nasenrücken ohne jede Einsenkung in die Stirnlinie übergeht. Bei der konvexen Nase kann der Gipfel des Bogens an verschiedenen Stellen sitzen, die Krümmung einen excessiven Grad erreichen, oder die Krümmung unterbrochen sein als sog. Höckernase. Bei den konkaven Nasen kann die Vertiefung sehr stark bis zur winkligen Abknickung (Sattelnase) ausgebildet sein. Es ist klar, dass bei jeder der drei Hauptformen die Gestalt des Nasenrückens für die Form und Stellung der Nasenspitze und der Nasenlöcher maſsgebend ist, obwohl auch da mannigfache Variationen auftreten. Bei der geraden oder gebogenen Nase sind die Nasenlöcher meist schmal, ihr Längsdurchmesser steht sagittal, die Durchschnittsebene sieht nach abwärts. Bei der

Stumpfnase sind die Nasenlöcher breit, rundlich, ihre Ebene bildet mit der Horizontalen einen Winkel und sieht mehr nach vorn. Stellt man die eben besprochenen drei Nasentypen mit den oben erwähnten Nasengerüstformen zusammen, so ergiebt sich als allgemeine Regel folgendes: konvexe (gebogene Nasen) sind immer mit Leptorrhinie, konkave (Stumpfnasen) mit Platyrrhinie verbunden. Bei Mesorrhinie kommen alle Formen des Nasenrückens, aber in wenig ausgesprochener Weise vor. Ein solcher Zusammenhang ist leicht begreiflich, denn bei der Leptorrhinie sind die Nasenbeine schmal, lang, sie treffen sich unter relativ spitzerem Winkel, sodass der lange und gebogene Nasenrücken die bereits angedeutete Form vollendet. Ebenso ist bei der Platyrrhinie ausser durch den Nasenindex durch die breiten, kurzen, flach aneinander liegenden Nasenbeine der konkave Nasenrücken vorgezeichnet. Allerdings können die Nasenknorpel auch eine gewisse Selbständigkeit der Form und Grösse zeigen, insbesondere ist die Art wie die dreieckigen Knorpel sich an die Nasenbeine ansetzen für die Contour des Nasenrückens von Einfluss; jedenfalls aber bestimmt das knöcherne Nasengerüst in der Hauptsache die Nasenform. Rossbach[1]) hat in geistvoller Weise versucht die Nasenform von den mimischen, die äussere Nase bewegenden Muskeln abzuleiten: „Der Ausdruck energischen Wollens usw. wird bewirkt durch tonische Kontraktion einer grösseren Anzahl von Muskeln des Kopfes und des Gesichtes. Die Nase wird durch die Nasenmuskeln herabgezogen und konvexer gekrümmt. So geben seelische Vorgänge im Menschen der Nase eine edlere Modellierung". Die so veränderte Nasenform soll dann vererbt und allmählich zur Rasseneigenthümlichkeit werden. So verführerisch eine solche Auffassung sein mag, so schwer ist es zu begreifen, dass die kleinen und schwachen Bewegungsmuskeln der Nase einen Einfluss auf die Form der Knorpel haben sollen, geschweige denn auf die harten unbeweglichen Knochen, welche für die Gestaltung der Nase das primär Entscheidende sind.

[1]) Runge, Die Nase in ihren Beziehungen zum übrigen Körper. Dissert. Jena 1885.

Pathologische Prozesse der Nase können dagegen in mannigfacher Weise die Konfiguration derselben und den Gesichtsausdruck beeinflussen. Wir wollen auf alle Krankheiten der äusseren Nsae, welche deren Form direkt verändern und dadurch für die ganze Physiognomie von Bedeutung sind, nicht näher eingehen. Es ist selbstverständlich, dass Zerstörungen der fleischigen Nase (durch Lupus, Syphilis oder Verstümmelung) eine schwere Entstellung des Gesichts herbeiführen. Man wird immer mit Interesse die ergreifenden Schilderungen lesen, die der grosse Nasenkünstler Dieffenbach von solch unglücklichen, nasenlosen Menschen mitgeteilt hat. Ebenso bewirken geschwulstartige Verdickungen oder Auswüchse der äusseren Nase (Rhinophyma, Rhinosclerom) oder angeborene Missbildungen, Hautverfärbungen usw. auffallende oder unangenehme physiognomische Verunstaltungen. Wir wollen uns vielmehr darauf beschränken zu untersuchen, inwieweit Erkrankungen des Naseninnern Deformation der Nase, resp. der übrigen für den Gesichtsausdruck bedeutungsvollen Teile erzeugen. Hierbei kommt in erster Reihe die Nasenscheidewand, das septum narium, in Betracht. Als eine senkrechte, im hinteren Teil knöcherne, im vorderen knorplige Platte teilt es nicht blos die Nasenhöhle in der Medianebene in zwei symmetrische Hälften, sondern gewährt dem Nasenrücken eine feste Stütze. Anomalien der Nasenscheidewand sind sehr häufig. Nur selten steht sie wirklich in der Medianlinie, meist weicht sie wenn auch nur unbedeutend nach der einen oder der anderen Seite ab. Häufig ist damit eine Asymmetrie der Begrenzungslinie der apertura pyriformis verbunden, sodass die letztere eine ulmenblattförmige Gestalt annimmt (Pteleorrhinie). Wichtiger sind die Verbiegungen der Scheidewand derart, dass sie nicht von senkrechten Ebenen begrenzt ist, sondern nach einer Seite eine konvexe Oberfläche zeigt, welcher auf der anderen Seite häufig eine Konkavität entspricht. Oder es kommen Auswüchse (Ekchondrosen und Exostosen) der Scheidewand vor, welche als spinae und cristae septi bezeichnet werden. Durch alle diese Anomalien wird oft eine hochgradige Asymmetrie des Naseninnern, der beiden Nasenhöhlen erzeugt, auch die Form der Nasen-

löcher zuweilen verändert. Eine auffällige Veränderung der äusseren Nasenform kommt aber nur selten und nur bei sehr starken Deviationen des Septums zum Vorschein. Allerdings ist ein Schiefstehen insbesondere der Nasenspitze in geringem Mafse bei der Mehrzahl der Menschen der Fall. Hasse[1]) hat gezeigt, dass bei der Venus von Milo die Nase um 7 resp. 5 mm nach links abweicht. Nach Welcker,[2]) welcher die einzelnen Formen von Nasenschiefheit besonders eingehend studiert hat, kommt auch eine doppelte Schiefheit der Nase vor. Es weicht dabei die Nasenwurzel nach der einen, die Nasenspitze nach der anderen Richtung ab, was der Nase und dem Gesicht eine besonders lächerliche Form giebt. Sehr starke Deviationen des Septum verleihen der ganzen Nase äusserlich häufig eine sofort erkennbare asymmetrische Form wie aus Fig. 4 hervorgeht. Der betreffende 13jährige Knabe hat eine die linke Nasenhöhle völlig obstruierende Konvexität der Scheidewand. Man sieht äusserlich nicht bloss, dass der Nasenrücken schief steht, die Nasenspitze nach rechts sieht, sondern man bemerkt auch, dass die rechte Hälfte der Nasenoberfläche kurz ist und fast senkrecht steht, während die linke Hälfte breit, etwas vorgewölbt sich mehr der horizontalen nähert.

Fig. 4. (Nach Photographie.)

Man kann in einzelnen Fällen aus einer so gestalteten Nase prima vista mit grosser Wahrscheinlichkeit auf eine starke Verbiegung der Scheidewand schliessen. Häufig, aber nicht immer ist mit Deviationen des Septum abnormer Hochstand des harten Gaumens verbunden. Auch weitere, meist un-

[1]) Hasse, Über Gesichtsasymmetrien. Arch. f. Anat. u. Physiol. 1887.
[2]) Welcker, Die Asymmetrie der Nase. Stuttgart 1882.

bedeutende Asymmetrien der übrigen Gesichtsknochen kommen zuweilen dabei vor, wie ungleicher Stand der Augenhöhlen u. dergl. Ziem[1]) hat bei jungen Tieren nach Verschluss einer Nasenöffnung auch Skoliose der Wirbelsäule eintreten sehen. Zu beachten ist, dass Verbiegungen der Nasenscheidewand immer nur die vorderen $^2/_3$ derselben betreffen, da wo drei gesonderte Teile: der Vomer, die senkrechte Platte des Siebbeines und der viereckige Scheidewandknorpel aneinander stossen, also die Gelegenheit zu seitlichen Abweichungen und Störungen reichlich vorhanden ist. Der hintere Rand der Scheidewand, der nur von einem Knochen gebildet wird, ist fast ausnahmslos scharf geradlinig. Aus Wachsthumsstörungen erklärt sich wohl auch zumeist die Thatsache, dass Deviationen des Septum im Kindesalter selten beobachtet werden. Verletzungen der Nase — Fallen, Schlag auf die Nase — können auch von Einfluss sein, durch Infraction oder Verschiebung der Knorpel, seltener der Knochen zu einer Difformität der Nase führen.

Schliesslich sei noch erwähnt, dass Verbiegungen der Scheidewand bei Frauen seltener sind als bei Männern und bei der zivilisierten höheren Rasse häufiger vorkommen als bei niederen. Mackenzie[2]) fand unter 2152 Schädeln bei 77 Proz. asymmetrische Stellung der Nasenscheidewand und Zuckerkandl[3]) fand unter 370 Schädeln von Europäern über 53 Proz. mit deviierter Scheidewand, während unter 329 Schädeln aussereuropäischer Völker nur ca. 28 Proz. eine deviierte Scheidewand zeigten. Man könnte daran denken, dass bei den höheren Rassen der Geruchssinn an Wichtigkeit verliert, und dass durch die höhere geistige Entwicklung die von den anderen Sinnen gelieferten und geistig verarbeiteten Eindrücke viel wertvoller sind als die Geruchsempfindungen. Das Geruchsorgan spielt daher bei den höheren Rassen in der natürlichen

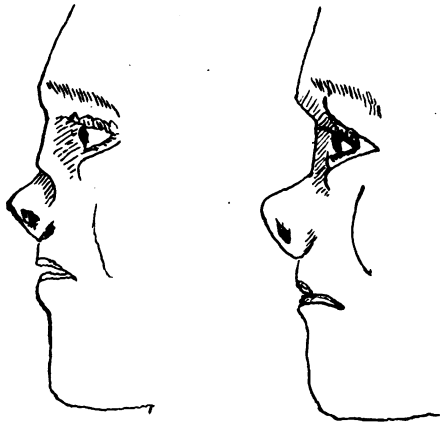
[1]) Ziem, Über die Verkrümmungen der Wirbelsäule bei Nasenleiden. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1890, No. 5.

[2]) Mackenzie, Krankheiten d. Halses u. der Nase. II. Bd. S. 14.

[3]) Zuckerkandl, Normale u. patholog. Anat. d. Nasenhöhle. II. Bd. S. 12. Wien 1892.

Auslese eine viel geringere Rolle und es bleiben darum mannigfache, selbst für die Geruchswahrnehmung nachteilige Variationen bestehen.

Eine weitere, für die äussere Nasenform in Betracht kommende Affektion der Nasenscheidewand bilden Defekte derselben. Löcher im Septum, mögen sie durch Syphilis, Tuberkulose, durch das sog. ulc. septi perfor. simpl. oder sonstwie erzeugt sein, mögen sie im knorpligen oder knöchernen Teile sitzen, haben auf die äussere Gestalt der Nase keinen Einfluss, solange der Umfang der Perforation ein mässiger ist. Besteht dagegen ein grosser oder gar totaler Defekt des Septum, wie das insbesondere bei Syphilis zuweilen vorkommt, so kann infolgedessen, wie man zu sagen pflegt, die Nase einsinken. Eigentlich handelt es sich um eine Einknickung, da der knorplige Teil des Nasenrückens vertieft erscheint und sich gegen den unteren Rand der Nasenbeine stumpfwinklig absetzt, siehe Fig. 5a u. b.



a b

Fig. 5. (Nach Castet.)

a b

Fig. 6. (Nach Photographie.)

Indes ist eine solche Einknickung der Nase nicht notwendig mit dem Defekt des Septums verbunden. Es reicht auch im knorpligen Teil der Nase die Bogenspannung der beiden Seiten-

flächen aus, um die Geradlinigkeit des Nasenrückens aufrecht zu erhalten. Man findet in der That öfter Nasen mit totalem Septumdefekt, ohne eingesunkenen Rücken. Fig. 6a u. b stellt die Nase eines Mannes dar mit fast vollkommenem Defekt der Nasenscheidewand, so dass nur das schmale, häutige Frenulum die Nasenspitze mit der Oberlippe verbindet. Infolgedessen ist die Nasenspitze nach abwärts gesunken und das Frenulum in das Innere der Nase eingebogen wie dies aus Fig. 6 zu erkennen ist. Natürlich fühlt sich in solchen Fällen der Nasenrücken weich und eindrückbar an. Es ergiebt sich demnach, dass zur Einknickung der Nase ausser dem Mangel der Nasenscheidewand noch ein aktiver Prozess wie Narbenretraktion nötig ist.

Fig. 7. (Nach Photographie.)

Für die Configuration der Nase und des Gesichtes sind krankhafte Veränderungen der Nasenschleimhaut von nicht geringer Bedeutung. Hier kommen zunächst Hypertrophien in Frage und zwar in erster Reihe die geschwulstförmigen, die als Nasenpolypen bezeichnet werden. Allerdings müssen diese schon eine erhebliche Grösse erreichen, oder in sehr grosser Zahl vorhanden sein, ehe sie die äussere Nasenform deutlich beeinflussen. Fig. 7 stammt von einer Frau bei der beide Nasenhöhlen, besonders die rechte von Nasenpolypen vollkommen bis an die äussere Öffnung angefüllt war.

Man sieht deutlich die Verbreiterung der Nase, insbes. die Vorwölbung der rechten Seitenfläche, das vollkommene Verstrichensein der Flügelfurchen. Es ist selbstverständlich, dass eine solche Wirkung auch von malignen Tumoren, ja wegen ihres raschen Wachstums in noch höherem Grade hervorgebracht werden kann.

Von besonderem Interesse sind die Schleimhauterkrankungen, welche im kindlichen Alter eine andauernde Verstopfung der Nase herbeiführen und an die Stelle der normalen Nasenatmung die Mundatmung setzen. Es kommen hier vor allem die adenoiden Vegetationen des Nasenrachenraumes in Betracht. Schon der Entdecker derselben, Wilhelm Meyer, hat auf den charakteristischen Gesichtsausdruck der Kinder mit adenoiden Vegetationen hingewiesen. Die Nase ist schmal, die Nasenflügel schlaff, die Nasolabialfalten sind verstrichen, die unteren Augenlider herabgezogen, die Oberlippe verkürzt, das ganze Gesicht ist verlängert, was durch den offenen Mund noch verstärkt wird. Der Gesichtsausdruck erhält etwas Schlaffes und Blödes. Siehe Fig. 8a und b.

a b

Fig. 8. (Nach Photographie.)

Dazu kommt, dass der Alveolarfortsatz des Oberkiefers häufig stärker hervortritt und der die Zahnreihe tragende Bogen nicht halbkreisförmig, sondern vorn zugespitzt V förmig gestaltet ist, die Schneidezähne stehen unregelmässig. Zugleich ist der harte Gaumen spitzbogenförmig erhöht. Dieser auffällige Gesichtstypus ist bei adenoiden Vegetationen nicht immer in der beschriebenen Vollkommenheit ausgebildet, es fehlen häufig einzelne Züge. So soll nach Körner[1]) die V förmige Zuspitzung des Oberrandes nur dann auftreten, wenn die Kranken bereits im Zahnwechsel stehen. Auch giebt es zweifellos Kranke mit starken adenoiden Vegetationen ohne adenoiden Gesichtshabitus, und umgekehrt kommt dieser Habitus ohne adenoide Vegetationen zur

[1]) Körner, Untersuchungen über Wachstumsstörungen etc. Leipzig 1891.

Beobachtung (Lange)[1]). Indessen trifft die geschilderte Physiognomie im wesentlichen so häufig mit adenoiden Vegetationen zusammen, dass man berechtigt ist aus dem Gesichtsausdruck selbst bei längst verstorbenen Menschen z. B. dem Bilde[2]) Ferdinand I. aus dem Jahre 1524 den Verdacht auf adenoide Vegetationen auszusprechen. Es entsteht nun die Frage, ob in der That ein causaler Zusammenhang zwischen adenoiden Vegetationen und der entsprechenden Gesichtsbildung besteht und wie derselbe zu erklären ist. Man hat sich die Sache zuerst ziemlich leicht gemacht, indem man versuchte aus der behinderten Nasenatmung resp. der für sie eintretenden Mundatmung die Gesichtsbildung mechanisch abzuleiten. Man argumentierte folgendermassen: durch die den Nasenluftweg versperrenden adenoiden Vegetationen wird die Atmungsfunktion der Nase aufgehoben, das Spiel der Atmungsbewegungen der Nasenflügel hört auf, dieselben werden schlaff, nähern sich der Mittellinie, die Nase verengert sich. Der bei offenstehendem Munde herabhängende Unterkiefer übt einen Druck und Zug auf die Gesichtsflächen des Oberkiefers aus, dadurch werde das Gesicht verschmälert und verlängert, der Alveolarbogen abgeknickt, die Gaumenwölbung zugespitzt. Am schroffsten ist dieser Auffassung Siebenmann[3]) und seine Schüler entgegengetreten. Er suchte durch Messungen nachzuweisen, dass eine stärkere Wölbung des harten Gaumens bei adenoiden Vegetationen nicht häufiger vorkommt als bei Individuen mit gesundem Retronasalraum. Die bei adenoiden Vegetationen beobachtete Gesichtsformation sei nichts anderes als die als Rasseneigentümlichkeit anerkannte Leptoprosopie und Leptorrhinie. Die adenoiden Vegetationen sind nicht die Ursache des Langgesichts und der Schmalnasigkeit,

[1]) Lange, Über adenoiden Habitus. Berliner Klin. Wochenschrift 1897, S. 5.

[2]) Semon, Laryng. Centralbl. Bd. X, S. 594.

[3]) Siebenmann, Über adenoiden Habitus und Leptoprosopie. Münch. med. Wochenschr. 1897. Nr. 36.

E. Fränkel, Der abnorme Hochstand des Gaumens. Dissertation. Basel 1896.

Grassheintz, Über Beziehungen der Hypsistaphylie zur Leptoprosopie. Arch. f. Laryngol. Bd. VIII, S. 395.

sondern bei der von Natur so beschaffenen Gesichtsformation machen sich die durch adenoide Vegetation hervorgerufenen Störungen stärker und leichter geltend.

Es ist zuzugeben, dass durch die adenoiden Vegetationen resp. durch die Mundatmung allein die geschilderte Formation der Gesichtsknochen nicht hervorgebracht wird. Dafür spricht auch, dass bei angeborener doppelseitiger Atresie der Choanen der adenoide Habitus zuweilen, aber nicht immer beobachtet wird. Zu den mechanischen Druck- und Zugmomenten muss noch eine gesteigerte plastische Bildsamkeit des Schädels hinzukommen, welche von hervorragenden Anthropologen wie Ranke,[1]) Engel und Langer[2]) gerade für die Langgesichter vorausgesetzt wird. Es braucht hierbei noch nicht eine deutliche krankhafte Veränderung, etwa Identität mit Rachitis vorzuliegen. Dass unter dieser Voraussetzung die adenoiden Vegetationen oder die Mundatmung modellierend auf die Gesichtsknochen einwirken kann, dafür lässt sich die Thatsache ins Feld führen, dass beim adenoiden Habitus mit der Leptorrhinie und Leptoprosopie häufig ein stärkeres Hervortreten des Oberkiefers resp. des vorderen Zahnbogens verknüpft ist. Bekanntlich wird in der Anthropologie die Prominenz des Kiefers durch den Profilwinkel bestimmt, das ist derjenige Winkel, welchen die Verbindungslinie des Nasion mit dem Mittelpunkt des unteren Alveolarrandes des Oberkiefers und die Verbindungslinie des Unterrandes der Augenhöhle mit dem oberen Rande des knöchernen Gehörgangs bildet. Man unterscheidet eine „wahre Prognathie", bei welcher der ganze Kiefer vorgeschoben ist, von der alveolaren Prognathie, bei welcher nur eine Schiefstellung des Zahnfortsatzes des Oberkiefers vorliegt (Ranke). Beträgt der Profilwinkel 82° und darunter, so liegt Prognathie vor, während ein Profilwinkel von 83° und darüber als Orthognathie bezeichnet wird. Die bei adenoiden Vegetationen zu beachtende wahre oder alveoläre Prognathie ist von besonderem Interesse, weil sonst die Prognathie immer mit Platyrrhinie verbunden ist und z. B. für den

[1]) Ranke, Der Mensch. II. Bd., S. 217, S. 377.
[2]) Langer, Lehrbuch der Anatomie des Menschen. Wien 1865.

platyrrhinen Schädel niederer Rassen insbes. Neger ein charakteristisches Rassenmerkmal bildet. Gerade die Kombination von Leptorrhinie und Prognathie macht es wahrscheinlich, dass durch die Mundatmung ein Einfluss auf die Gesichtsbildung ausgeübt werden kann.

Man kann daher sagen: Bei Personen, bei welchen von Natur eine gewisse Anlage zur Leptoprosopie vorhanden ist, kann letztere durch adenoide Vegetation in erheblichem und besonderem Mafse gesteigert werden.

Eine wichtige und in ihrer Beziehung zur Nase und Gesichtsform interessante Krankheit ist die sog. Ozäna. Ursprünglich nur die Bezeichnung eines einzigen Symptoms — des üblen Geruches — bedeutet die genuine Ozäna ein wohl charakterisiertes Krankheitsbild. Anhäufung graugrüner Borken in der Nase, übler Geruch derselben, Atrophie der Schleimhaut und der Muschelknochen, besonders der unteren bilden die Hauptsymptome dieser Erkrankung, welche zumeist weibliche Personen befällt, in jugendlichem Alter, gewöhnlich im Anfang des zweiten Lebensjahrzehnts beginnt und sich durch einen ausserordentlich chronischen, allen therapeutischen Mafsnahmen trotzenden Verlauf auszeichnet. Eine Beziehung der geschilderten Krankheitserscheinungen zur äusseren Nase und zum Gesichtsausdruck erscheint a priori nicht zu erwarten. Aber die Erfahrung lehrt, dass in der Mehrzahl der Fälle von ausgesprochener Ozäna eine eigenartige Formation der Nase und des Gesichts zu beachten ist. Es ist seit lange aufgefallen, dass die meisten Ozänakranken eine kleine, breite und stumpfe Nase besitzen. Ich[1]) habe durch Messungen am Lebenden darauf hingewiesen, dass bei den Ozänösen auch eine deutliche Brachy- oder Chamaeprosopie besteht. Es ist also in diesem Falle die oben erwähnte Regel bestätigt, dass Platyrrhinie und Chamae-

---

[1]) Kayser, Über das Verhältnis der Ozäna zu der adenoiden Vegetation. Wien. kl. Rundsch. 1897, Nr. 9. Ich habe in dieser Arbeit die Gesichtshöhe von der Haargrenze bis zur Kinnspitze gemessen; die mir damals unbekannte Kollmannsche Messung vom Nasion aus ist zweifellos korrekter und rationeller.

prosopie zusammengehört. Zu dem gleichen Resultat ist auch Siebenmann[1]) gekommen, welcher unter 40 Kranken mit manifester Ozäna 39 mal Chamaeprosopie feststellte.

Fig. 9 a u. b stellt das Gesicht eines 19jährigen an ausgesprochener Ozäna leidenden Mädchens dar. Allerdings ist diese charakterische Gesichtsbildung nicht bei allen Ozänakranken vorhanden. Es findet sich eine ganze Anzahl solcher ohne Stumpfnase und ohne Breitgesicht, sondern von mittlerer Gesichtsform. Eine schmale, starke konvex gebogene Nase mit Leptoprosopie

a b

Fig. 9. (Nach Photographie.)

dürfte allerdings bei ausgesprochener Ozäna kaum beobachtet worden sein. Freilich ist zu beachten, dass der Krankheitsbegriff genuine Ozäna in der Pathologie noch vielfach bestritten ist. Drei Theorien sind es, die für die pathologische Auffassung der Ozäna heutzutage in Betracht kommen. 1. Die nativistische Theorie. Nach dieser beruht die Ozäna auf einer angeborenen Anomalie, auf Grund deren die Nasenschleimhaut ein abnormes Sekret liefert und ein Schwund der Schleimhaut und der Knochen

[1]) Siebenmann, Nasenhöhle und Gaumenwölbung etc. Wien. med. Wochenschr. 1899, Nr. 2.

Meisser, Chamaeprosopie etc. Arch. f. Laryng. Bd. VIII, S. 533.

mit entsprechender übermässiger Weite der Nasenhöhle zu stande kommt. 2. Die bacilläre Theorie. Diese betrachtet die Ozäna als eine durch einen spezifischen Bazillus verursachte Infektionskrankheit. 3) Die Nebenhöhlentheorie. Nach dieser sind die bei der Ozäna beobachteten Erscheinungen Folge von Eiterungen einer oder mehrerer Nebenhöhlen in der Nase. Es ist hier nicht der Ort auf eine Würdigung und Kritik dieser Theorien näher einzugehen. Nur soviel sei erwähnt, dass sich diese drei Auffassungen durchaus nicht vollkommen ausschliessen. Es ist einleuchtend, dass die von uns betonte häufige Kombination von Ozäna mit der geschilderten Nasen- und Gesichtsbildung für die nativistische Theorie ins Feld geführt werden kann.

Es würde demnach die breite und weite Nase der Chamaeprosopen eine gewisse Disposition für die Ozäna bedingen. Hiermit stimmt gut überein, dass die Ozäna vorwiegend beim weiblichen Geschlecht auftritt. Denn wie früher erwähnt, besteht auch bei weiblichen Individuen der höheren Rasse eine gewisse Neigung zur Platyrrhinie. Siebenmann erklärt die Abhängigkeit der Ozäna von der Platyrrhinie und übermässigen Weite der Nasenhöhle in der Weise, dass die bei der Ozäna beobachtete Epithelmetaplasie (von Cylinder- in Pflasterepithel) in der abnormen weiten Nase der Chamaeprosopen zur Borkenbildung und durch Gefässverödung zur Atrophie also zum Bilde der fötiden atrophischen Rhinitis führe. Jedenfalls erweist sich die Beobachtung der Nasen- und Gesichtsform für eine Reihe von Nasenerkrankungen als bedeutungsvoll und fruchtbringend.

Bücherschau.

Fahrlässige Behandlung und fahrlässige Begutachtung von Ohrenkranken. Rechtsgutachten von Prof. Dr. jur. L. Oppenheim. Mit einer Einleitung über die Notwendigkeit eines Examens über Ohrenheilkunde in der Approbationsprüfung der Ärzte

von Prof. Dr. med. O. Körner. Wiesbaden 1899. Bergmann. 44 Seiten.

Diese dankenswerte Schrift enthält für alle Ärzte eine Fülle des Wissens-Notwendigen. Ihr Inhalt geht genügend aus dem Titel hervor; ihn hier übersichtlich wiederzugeben, würde auf eine Abschrift hinauslaufen müssen, sollte daraus wesentlich mehr als aus der Überschrift zu ersehen sein. Die K.'sche Einleitung über die Notwendigkeit einer Prüfung in der Ohrenheilkunde seitens eines Fachvertreters wird im Kreise dieser einer einhelligen Zustimmung sich erfreuen. Aber auch andere ärztliche Kreise können sich unmöglich länger dieser besseren Einsicht verschliessen. Die Notwendigkeit der Prüfung bedingt auch den Besuch der betreffenden Vorlesungen und Kliniken. Damit aber wird wenigstens eine klare Gewähr dafür geleistet, dass unsere jungen Ärzte nicht jeder ohrenärztlichen Kenntnis bar auch auf die Ohrenkranken losgelassen werden. Zu tadeln haben wir an der K.'schen Einleitung, dass nicht ausdrücklich anerkannt wird, dass die Nasen- und Rachen-Heilkunde es gewesen ist, welche die Ohrenheilkunde erst zu einer wirklich fruchtbaren hat werden lassen. Wenn man also eine Prüfung in der Ohrenkeilkunde verlangt, so muss man vorab bedingen, dass sie mit einer solchen in der Nasen- und Rachen-Heilkunde seitens eines Vertreters dieser verknüpft wird. Denn die Vertreter der Ohrenheilkunde können bei weitem noch nicht alle als vollwertige Vertreter auch der Nasen- und Rachen-Heilkunde angesehen werden. Die letzteren sind aber den ersteren in jeder Hinsicht gleichwertig zu erachten, sowohl was Bedeutung der Örtlichkeit wie was Kunstfertigkeit der Behandlung betrifft. Maximilian Bresgen.

Zur konservativen Spezialbehandlung der chronischen Mittelohreiterung von Prof. Dr. Stetter. S.-A. a. d. Berlin. klin. Woch. 1899. Nr. 37, 38.

In verdienstvoller Weise macht St. darauf aufmerksam, dass eine kunstgerechte Behandlung der frischen Form der Mittelohrentzündung die erste Forderung sein müsse, und dass jetzt jeder Arzt sich in Stand setzen könne, dieser Forderung zu genügen: sobald Eiter durch den Gehörgang entleert wird, ist in diesen täglich zweimal die Haug'sche Chinolin-Naphtholgaze einzuführen und bei Schnupfen die Nase mit Einblasungen von Kalium sozojodolicum zu behandeln. Die Dauerform der Mittelohreiterung behandelt St. folgendermassen: 3 bis 4 mal täglich wird der Gehörgang des erkrankten Ohres mit der erwärmten Lösung (von Kal. jodat. 2,0, Aqu. dest. 100,0, Lysol. puri gtt. 20) vollgegossen und 5 Minuten lang darin belassen, durch Traguspresse möglichst tief ins Ohr gepresst und daran herausgelassen; der Gehörgang wird ohne vorherige Austrocknung mit einem in die gleiche Lösung getauchten Wattebausche gut verschlossen. Verliert der Eiter seine schleimige Beschaffenheit, so wird 2 mal täglich Chinolin-Naphtholgaze tief

ins Ohr eingeführt, um die Aufsaugung allen in den Nischen und Falten des Ohres befindlichen Eiters zu ermöglichen. Ausserdem entsprechende Behandlung der Nasen- und Rachenhöhle. Wucherungen im Ohre werden mit Trichloressigsäure zum Schwinden gebracht, grössere jedoch auf operativem Wege. Gegen übelriechenden Eiter verwendet St. mit bestem Erfolge das Menthoxol entweder 1 mal in 24 Stunden in gesättigter Lösung oder meistens zu gleichen Teilen mit Wasser mehrmals täglich zu Eingiessungen; nachher Chinolin-Naphtholgaze. In Bezug auf die Behandlung der Knochenhautentzündung des Warzenfortsatzes spricht St. sich dahin aus, dass sie allein noch nicht unbedingt die „Radikaloperation" erfordere, sondern dass nach zweitägiger erfolgloser Anwendung von Burow'schen Umschlägen erst der Wilde'sche Schnitt zu machen sei; lasse dann aber die gewöhnlich schnelle Vernarbung länger als 2, höchstens 3 Wochen auf sich warten und zeige die Mittelohreiterung gar keine Neigung zur Heilung, so sei die Radikaloperation nach Stacke sofort anzuschliessen. Er habe mit dem Wilde'schen Schnitt allein oft ein günstiges Ergebnis in solchen Fällen von Dauereiterung des Mittelohres erzielt, in denen die Herkunft des Eiters aus dem Kuppelraum nicht zweifelhaft war. St. stellt daher mit Recht die Meinung auf, dass die arzneiliche Behandlung mit Durchlöcherung des Trommelfelles einhergehender eitriger Entzündung des Mittelohres ob mit ob ohne Wucherungen auch noch in solchen Fällen gute Ergebnisse erzielen könne, in denen alle Merkmale für die „Radikaloperation" vorzuliegen schienen, und dass es immer, vorläufig wenigstens noch, Pflicht des Arztes bleiben werde, vor dem Anraten der Operation die Heilung auf erhaltendem Wege versucht zu haben, wie auch Stacke selbst es ausdrücklich zur Voraussetzung für seine Operation mache. Das Hervorheben der erhaltenden Behandlung gegenüber der „Radikaloperation" hält Verf. deswegen für notwendig, weil ganz ohne jeden Zweifel die Gefahr schon da sei, dass die mit der Untersuchung des eiternden Ohres nicht genügend vertrauten Ärzte nur zu oft glaubten, dass in Dauerfällen die einzige Rettung in der „Radikaloperation" läge; denn die Anzahl der Kranken mehre sich von Jahr zu Jahr, welche dem Ohrenarzte unmittelbar zur „Radikaloperation" zugeschickt würden und zwar zu einer Zeit, in welcher die bisherigen Operationsanzeigen dieselbe noch nicht als notwendig erscheinen liessen.

Es ist sehr zu wünschen, dass der Aufsatz des Verfassers, eines Chirurgen von Fach, im Originale nachgelesen werde.

Maximilian Bresgen.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.
Verlag von Carl Marhold in Halle a. S. — Druck der Buchdruckerei des Waisenhauses in Halle a. S.

Sammlung zwangloser Abhandlungen
aus dem Gebiete der
Nasen-, Ohren-, Mund- und Hals-Krankheiten.
In Rücksicht auf allgemein-ärztliche Gesichtspunkte
unter ständiger Mitarbeiterschaft hervorragender Fachgenossen
herausgegeben von
Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.

Verlag von Carl Marhold in Halle a. S.

IV. Band. **15. Februar 1900.** **Nr. 2.**

Einschlägige Manuskripte, Bücher und Sonderabdrücke an den Herausgeber erbeten.

Die Syphilis in ihren Beziehungen zum Gehörorgane.

Von
Dr. G. Heermann, Privatdozenten in Kiel.

Die modernen Syphilidologen stehen mit wenigen Ausnahmen heute auf dem Standpunkt, dass die Syphilis eine uralte, in ihren Symptomen auch bekannte, wenn auch ätiologisch noch nicht richtig gedeutete Krankheit ist und dass sie am Ende des fünfzehnten Jahrhunderts nur eine seuchenartige Verbreitung annahm, für welche verschiedene Umstände, wie unter anderem z. B. der Feldzug Karls VIII. von Frankreich gegen Neapel, nur eine besonders günstige Gelegenheit geboten haben. Man hat den Nachweis dafür aus den alten, zum Teil den ältesten medizinischen Schriftstellern erbracht, ja man hat Beweise gefunden in der alten babylonischen Heldensage Izdubar-Nimrod, welche aus dem siebenten Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung stammend, in Keilschrift auf Ziegelsteinen uns erhalten blieb.

In einigen dieser alten Quellen findet sich schon stellenweise erwähnt, dass unsere Krankheit auch das Ohr in Mitleidenschaft ziehen könne. So lesen wir in einer Abhandlung Friedberg's (Die Lehre von den venerischen Krankheiten im Altertum und im Mittelalter 1865), dass in dem System der

alten indischen Medizin, welches unter dem Namen Sûçruta zusammengefasst wird und das aus dem sechsten Jahrhundert vor Christi Geburt stammen soll, folgendes: „Die in Wallung geratenen Humores steigen dann nach oben und bringen im Auge, im Ohr, in der Nase, im Munde Hämorrhoiden hervor. Wenn dergleichen im Ohre sitzen, tritt Taubheit ein, stechender Schmerz und übler Geruch aus dem Ohre." Nach Friedberg's Ansicht, und ihm schliessen sich die Syphilidologen der Neuzeit zum Teil an (cfr. Lang, Vorlesungen über Pathologie und Therapie der Syphilis. Wiesbaden 1896) kann es sich hier nur um syphilitische Vorgänge handeln. Ferner lesen wir bei Scheube (Zur Geschichte der Syphilis. Virchows Archiv, Band 91), der uns mit einem medizinischen Werk der Japaner bekannt macht. das in den Jahren 806—810 nach Christi Geburt entstanden ist, folgenden Passus: „Das übrige Gift des Penisausschlages steigt empor und zerstört das Gesicht wie den Kopf. Mehrere Dezennien hindurch keine Heilung. Das noch übrige Gift bleibt im Kopfe, und Haut und Fleisch und Knochen werden zerstört. Dann werden entweder die Ohren zerstört, oder es entsteht ein Nasenausschlag und die Nase fällt ab oder es tritt Eiterbildung ein usw."

Angesichts dieser aus der Vorzeit stammenden Berichte, von denen der letzte doch zum mindesten an Deutlichkeit nichts zu wünschen übrig lässt, ist es befremdlich, dass noch bis fast in unsere Tage hinein der Zweifel sich behaupten konnte, ob syphilitische Affektionen des Ohres überhaupt vorkämen. Er ging von Ohrenärzten aus. Die Syphilidologen stellten dem allerdings die Behauptung entgegen, dass diese zu den häufigen Befunden gehörten, aber sie verschmähten es, den strikten Beweis zu erbringen, weil sie dem Gehörorgane wohl zumeist ein nur sehr geringes Interesse entgegenbrachten. So giebt es denn auch eine ganze Reihe von Kompendien über die Syphilis, die sonst als mustergiltig anerkannt sind und die doch dem Ohrenarzte fast nichts bieten. Daher war denn die Ohrenheilkunde hierin auf sich selbst angewiesen. Sie war sich wohl bewusst, dass ihren Bestrebungen die pathologisch-anatomische Basis fehlte. Trotzdem verdanken wir ihr mit verschwindenden Ausnahmen unsere Kenntnisse über den Zusammenhang zwischen Syphilis und

Gehörorgan. Es konnte aber nicht ausbleiben, dass sie ihrer Aufgabe nicht immer gerecht wurde, und man begegnet bei der Lektüre ohrenärztlicher Arbeiten über unser Thema nicht selten der Angabe, dass eine überstandene Syphilis in einen kausalen Konnex mit einem Gehörleiden gebracht wurde, dass der Nachweis dieses Zusammenhanges aber oft nur künstlich dem Krankheitsbilde aufgeprägt wird. Darum meine ich, wäre es Sache der Syphilidologen, hier Licht zu schaffen, denn nur sie wären in der Lage, uns vor der Gefahr zu bewahren, dass zwei Krankheitsprozesse, die sich vielleicht gar nichts angehen, künstlich in einen zusammengeschweisst werden.

Auf diese Weise würden sich auch die Widersprüche aufklären lassen, die heute noch über die Häufigkeit von Ohrerkrankungen bei Syphilitischen bestehen.

Denn während Schubert (Archiv für Ohrenheilkunde Band 22) 20 % herausrechnete, fanden Rohden und Kretschmann (Ibidem Band 23) nur 1,4 %, Rapp (zitiert nach Moos) gar nur 0,0075 %. Bei jeder solchen Statistik muss man nun berücksichtigen, dass viele Syphilisformen des Ohres jetzt der Beobachtung entgehen, weil sie der Ohrenarzt nicht sieht, da er doch nur dann konsultiert wird, wenn der Kranke sich eines Ohrenleidens bewusst zu sein glaubt. Naturgemäss wird es sich bei den unbekannt bleibenden Affektionen zunächst um solche geringeren Grades handeln. Aber auch sie sind zum Verständnis der schwereren Formen notwendig.

Die Reihenfolge der Besprechung der Ohrsyphilis in den vorliegenden Arbeiten ist die der Ohrenkrankheiten überhaupt, und man unterscheidet zwischen syphilitischen Affektionen des äusseren, mittleren und inneren Ohres. Eine solche Reihenfolge legt eine drückende Fessel auf, wenn sie für den Anfang auch ganz naturgemäss erscheinen mag. Wie ich schon vorher andeutete, halte ich es für zweckmässiger, wenn man die Syphilis als Ausgangspunkt nimmt und wenn man zum Einteilungsprinzip macht anatomische Einheiten und unterscheidet: syphilitische Erkrankungen des Integuments, der Schleimhäute, des Knochens und des Nervenapparates. Bei einer derartigen Einteilung ergiebt es sich von selbst, dass die ätiologische Motivierung: das Individuum gesteht eine syphilitische Infektion zu, folglich ist

auch sein Ohrenleiden ein spezifisches, nicht so häufig zu einem Trugschluss führen wird, da man immer bei etwaigen gefundenen Veränderungen Vergleiche mit den gleichen Gewebselementen an anderen Stellen des Körpers machen wird.

Syphilis des Integuments des Ohres.

In der Litteratur finden sich wiederholt zwei Initialerscheinungen am äusseren Ohr ausführlich beschrieben. Der eine Fall stammt von Celso Pellizzari (della transmiss. accident. della Syphilis, Milano 1882), welche zwei Initialsklerosen, eine an der Wange, die zweite am Lobulus bei einem sechsundfünfzigjährigen Manne beobachtete, der das gleiche Handtuch, wie sein mit Syphilis infizierter Sohn benutzt hatte. Der andere Fall ist den deutschen Ohrenärzten noch sattsamer bekannt. Es ist die Publikation Zuckers (Zeitschrift für Ohrenheilkunde Band 13). Hier handelte es sich um einen Primäraffekt, der durch die Liebkosung einer Dirne im geschlechtlichen Orgasmus am Tragus gesetzt war. In der ausländischen Litteratur scheinen derartige Vorkommnisse häufiger veröffentlicht zu sein. Wenigstens hat Duncan Bulkley in Syphilis in the innocent (New York 1894) 27 solche Fälle zusammengestellt, darunter 17 allein aus Frankreich und Belgien. Der von Bulkley selbst genauer beschriebene Schanker des linken Ohrs hatte sich in einer Bisswunde etabliert, die dem Infizierten bei einem Streite von einem Syphilitischen beigebracht wurde.

Derartige Fälle mögen ein gewisses Interesse für den Syphilidologen haben, für den Ohrenarzt sind sie eigentlich gleichgültig. Wenn nun trotzdem der Zucker'sche Fall beispielsweise so häufig zitiert worden ist, so erklärt sich das aus der Seltenheit der Befunde, in denen die kausalen Beziehungen zwischen Syphilis und Ohrenleiden sich so deutlich nachweisen lassen.

Allgemein syphilitische Leiden des Integuments, soweit es dem Ohre angehört, sind wiederholt beobachtet und beschrieben worden. Ich erinnere an die Publikationen Schwartzes (Archiv für Ohrenheilkunde Band 4) und Zuckers (l. c.). Dass derartige Veröffentlichungen immerhin so spärlich sind, lässt sich eben nur dadurch erklären, dass im Ohr loka-

lisierte syphilitische Dermatonosen nur selten solche Beschwerden machen, dass sie die Kranken veranlassen, ohrenärztliche Hilfe nachzusuchen. Vergegenwärtigt man sich die krankhaften Prozesse auf der Haut selbst, so muss man zugeben, dass die Syphilide des äusseren Ohres nicht seltene Befunde sein können, denn in ihm finden sich ja die Bedingungen für die Entwicklung syphilitischer Hautaffektionen in hohem Maße gegeben. Man ist zu der Annahme berechtigt, dass die Haut in ihrer Totalität bei der allgemein werdenden Syphilis zu Infiltrationserscheinungen geneigt ist, dass diese sich aber da hauptsächlich entwickeln, wo die Haut von einem gewissen Reiz getroffen wird. Solche Reize sind äusserer Druck, wie Berührungen mit gegenüberliegenden Hautpartien, om. Mangel an Reinlichkeit und ungenügende Hautpflege. Diese begünstigenden Momente sind im Gehörgang gegeben durch seine Engigkeit, durch seine so häufige Verlegung mit Cerumin.lmassen und durch den Reiz, welchen eine schon bestehende Otorrhoe auf die Epidermis ausübt. Auch der durch Ohrringe gesetzte Reiz gehört hierher.

Die häufigste Form der Hautaffektion ist die syphilitische Roseola. Sie ist ausserordentlich verschieden entwickelt. Es giebt Fälle, wo nur einzelne spärliche Blütchen sich am Körper finden, es giebt aber andererseits besonders bei sich schlecht pflegenden Individuen solche massenhafte Eruptionen, dass die ganze Haut von ihnen wie übersäet erscheint. Ich habe die Ohren von Patienten mit spärlicher Roseola mehrmals ohne Erfolg untersucht, hingegen erinnere ich mich einer Fabrikarbeiterin, die eine Roseola aufwies, welche den ganzen Stamm, die Extremitäten, den Hals und auch beide Gehörgänge einnahm. Nur die Ohrmuscheln erwiesen sich frei. Ein anderweitiges Ohrenleiden bestand nicht. Ausser der Roseola hatte die Patientin indolente Bubonen. Sämtliche Roseolaeruptionen, auch die im Gehörgang, wichen einer Schmierkur, wenn auch die letzteren sich hartnäckiger zeigten. Ich bin nun überzeugt, dass eine systematische Untersuchung in dieser Richtung, vielleicht in einer Poliklinik mit reichem Material angestellt, zu dem Resultate führen würde, dass solche Eruptionen bei reichlicher Roseola überhaupt auch im äusseren Ohr öfter vorkommen.

Für den ersten Augenblick mögen solche Untersuchungen

für den Otologen zwecklos erscheinen, denn da die Roseola sonst keine Erscheinungen macht, wird sie auch im Gehörgang symptomlos verlaufen. Indessen gehören doch auch unwesentliche Teile zum Ganzen und die Roseola ist nicht so selten die Vorstufe zur Papelbildung, wie ja om. in der Syphilis überhaupt sich die schweren Formen häufig aus den leichten entwickeln und man die letzteren schon um deswillen kennen muss, weil sie die Bindeglieder darstellen.

Auch die trockene Papel wird uns im Gehörgange nicht überraschen können, und sie wird sich bei den hier gegebenen Reizmomenten nicht selten zur nässenden Papel umwandeln. Über diese Phase der Hauterkrankung sind wir genügend informirt und wir schöpfen die wesentlichste Belehrung aus einem Aufsatze Stöhrs (Archiv f. Ohrenheilkunde Band 5) der mir deshalb so bedeutsam erscheint, weil der Verfasser seine Untersuchungen nicht an Ohrenkranken, sondern an Syphilitischen angestellt hat. Er hat grundsätzlich alle Ohren der Patienten, die an nässenden Papeln oder Kondylomen an irgend welcher Stelle der Haut litten, untersucht und er beschreibt die in Rede stehende Affektion bei vierzehn Patienten. Leider lässt er uns darüber im Unklaren, wie viele Patienten mit Kondylomen überhaupt von ihm untersucht wurden. Daher finden wir eine solche Angabe bei Desprès (Note sur les variétés du siège des placques etc. Ann. des maladies de l'oreille. 1878), der bei 1200 Syphilitischen 980 Fälle von Kondylomen und 5 des Gehörganges verzeichnet.

In der Mehrzahl der Fälle beobachtete Stöhr die Kondylome in engen Gehörgängen, wo also das Moment des Reizes in erhöhtem Maße vorlag. Subjektive Erscheinungen fehlten auch hier anfangs, wo die engsten Partien des Gehörganges nur leichte Schwellung, das Trommelfell nur „einen Anflug von Injektionsröte" aufwies. Die Affektion betraf vornehmlich weibliche Individuen. Stöhr erklärt das durch den Reiz der den Gehörgang deckenden Frisur.

Ich führe im Folgenden Stöhrs Worte an, welcher uns den Prozess in seiner Genesis schildert:

„Im weiteren Verlaufe erfährt nnn die Schwellung und Rötung eine beträchtliche Zunahme, die Sekretion wird reichlich,

kleine Wattetampons, die eingeschoben werden, imbibieren sich in zwei bis drei Stunden mit einer etwas übelriechenden Flüssigkeit, in der die Cerumenklümpchen bald vollständig fehlen und Eiterzellen in mäßiger Menge nachgewiesen werden können; jene Flecke, an denen schon zu Anfang die Röte am stärksten ausgesprochen war, zeigen sich immer deutlicher als flache Infiltrate, erheben sich ohne deutliche Abgrenzung über das Niveau der umgebenden Hautpartien und beeinträchtigen dadurch das Lumen des Gehörgangs. Einzelne meiner Kranken empfanden nur ein Gefühl von nicht besonders schmerzhaftem Ziehen und Spannen und reagirten lebhafter gegen die Einführung des Trichters, den man nun schon von schwächerem Kaliber wählen muss. Häufig erhält man aber nur noch ein Segment des Trommelfells zur Anschauung, die Grenze zwischen dem Rande des Trommelfells und der Gehörgangsendigung lässt sich nicht mehr genau bestimmen, das oberste Stratum des Trommelfells ist aufgelockert, mattrot, erscheint wie angehaucht, in drei Fällen unterschied ich deutlich braunrote, ziemlich genau begrenzte Flecke; sonst bietet der Spiegelbefund für das Trommelfell nichts besonders Charakteristisches; das Verhalten ist vollständig dasselbe, wie bei anderen Arten der Otitis externa. Im Verlauf weniger Tage und bei immer stärker werdender Sekretion, die dann eine wirkliche Otorrhoe darstellt, kommt endlich das volle Bild der Kondylomerkrankung zur Entwickelung. Die tiefen Partien des Gehörgangs und das Trommelfell sind nun ganz der Beobachtung entzogen, indem die von den Wandungen des Gehörgangs aus sich erhebenden Wucherungen auf einander treffen und so vollständig seinen Querschnitt verlegen. Der Eingang zum Meatus und selbst Teile der Muschel zeigen nun durch die fortwährende Benetzung mit dem erosiven Sekret starke Rötung, stellenweise Verluste der mazerierten Epidermis. Nur in einem Falle sah ich die Kondylome unmittelbar am Rande des Introitus aufsitzen; waren die Exkreszenzen soweit vorgedrungen, so hatte mehr ein Herauswuchern derselben aus den engeren Partien stattgefunden. Infolge der Einengung der Neubildungen während ihres raschen Wachstums durch den Widerstand der starren Gehörgangswandungen erlitten die Kondylome Veränderungen in ihrer Gestalt, sodass sie bald die

Form von kurzen Zapfen, bald von lappigen Bildungen darboten: keine auffallende Erscheinung für den Syphilidologen, der sonst oft Gelegenheit hat, zu beobachten, wie das breite Kondylom durch mechanische Bedingungen, die seiner topographischen Lage angehören, in seiner ursprünglichen Form verändert wird. Häufig kann man noch mit der Sonde zwischen den aneinander liegenden Wucherungen eine kurze Strecke eindringen, diese Manipulation ist aber meistens von Blutungen und starkem Schmerzgefühl gefolgt.

Die freien Flächen der kondylomatösen Auflagerungen zeigen ein verschiedenes Verhalten. Meistens befinden sie sich im Zustande der Exulceration und es war mir wirklich die Thatsache auffallend, dass dieser Gewebszerfall fast ausnahmslos ein sehr rascher war, wie er mit Ausnahme der Genitalgegend anderwärts bei derartigen Eruptionen selten beobachtet wird. Die Geschwüre sind leicht muldenförmig excavirt, an der unteren Circumferenz des Gehörgangs habe ich sie mehrmals von Rinnenform rhagadenähnlich gesehen; die Eiterung ist eine äusserst profuse, der Geschwürsboden unrein, mit einer visciden Eiterschicht bedeckt."

Stöhr schildert weiter, dass diese Eruptionen eine verschiedene Grösse besitzen können, ja dass eine grosse Zahl dicht gedrängt den Gehörgang auskleiden und der knorpliche Teil des Meatus dann in seinem Lumen erweitert erscheinen kann. Wenn die Affektion auch sich lange in dieser Höhe erhalten könne, fiele sie doch allmälich der Involution anheim und es käme zur Vernarbung. Solche Narben hat Stöhr zu wiederholten Malen bei Syphilitischen nachzuweisen vermocht. Auch ergab dann die Anamnese mit einiger Wahrscheinlichkeit, dass es sich um ähnliche Vorgänge gehandelt hat. —

Subjektive Beschwerden sind nur dann in anschaulichem Maße vorhanden, wenn die Kondylome den Gehörgang ausfüllen.

Dann kamen sogar tagelang brennende und bohrende Schmerzen zur Beobachtung. Auch Fieberbewegungen wurden in solchen Fällen notiert. In einem Falle war der Meatus noch nicht verlegt, aber das Trommelfell war intensiv gerötet und mit einer Eiterschicht bedeckt. Hier war auch die Funktionsstörung eine erhebliche. In drei Fällen beobachtete Stöhr ein

längeres Anhalten des eitrigen Ausflusses. Von Folgeerscheinungen erwähnt er Verengerungen im knöchernen Teil des Gehörganges, welche wohl auf Kosten der Narbenkontraktur zu setzen sind. In drei Fällen hat Stöhr Rezidive der Kondylombildung gesehen. Die Prognose stellt er günstig. Die Therapie fällt mit der des Allgemeinleidens zusammen, eine Lokalbehandlung erscheint nur dann indiziert, wenn die Kondylombildung sehr massenhaft ist. Er hat Entfernung der grösseren Bildungen mit der Scheere oder wo das nicht ausführbar, vorsichtige Ätzungen mit dem Höllensteinstift als erprobt gefunden.

Schwartze (l. c.) und Zucker (l. c.) entwerfen im Allgemeinen ein ähnliches Bild von der Affektion, die sie erst auf der Höhe sahen. Dabei sei bemerkt, dass in ihren Berichten von einem sonstigen Vorkommen von Kondylomen bei ihren Patienten nicht gesprochen wird. Ausserdem scheint es sich in dem zweiten Fall Zuckers, bei dem auch eine Allgemeinbehandlung unterblieb und doch Heilung nach blossen Lapisätzungen eintrat, nicht um Syphilis gehandelt zu haben.

Schwartze sowohl wie Stöhr gedenken der Möglichkeit, dass Kondylome mit Granulationen oder Polypen verwechselt werden können, zumal da das Mikroskop uns keine entscheidenden Merkmale giebt. Differentialdiagnostisch verwertbar sind hier vielleicht die erheblichen Drüsenschwellungen der syphilitischen Affektion und der ausserordentlich üble Geruch, den das Sekret hat. Wenn nässende Papeln auch sonst am Körper vorhanden sind, ist ein solcher Irrtum nicht ausgeschlossen. Indessen dürfte es praktisch nicht von Belang sein, da die Einleitung einer Allgemeinbehandlung auf Polypen und Granulationen naturgemäss ohne Wirkung bleiben wird, während es auf der anderen Seite zunächst nicht statthaft erscheint, bei Wucherungen, die im Gehörgang sichtbar werden, an nässende Papeln zu denken, wenn solche am übrigen Körper vermisst werden, vielleicht blos auf das Zugeständnis des Individuums hin, dass es eine syphilitische Infektion durchgemacht habe. Hier wird man also sich weniger zuwartend verhalten und was kann es schliesslich schaden, wenn man auch gegen eine nässende Papel, deren isolirtes Vorkommen im äusseren Gehörgange ja noch nachgewiesen werden soll, weniger zart vorgegangen ist?

Lange dauernde Obturation des Gehörganges durch derartige sezernirende Papeln kann naturgemäss zu einer Usurirung des Trommelfells führen, das wie oben angegeben an dem Entzündungsprozess schon in den niederen Graden der Affektion partizipiert. Aber es kommen Papeln auch auf der Membran selbst vor. So berichtet Lang (l. c.): „Bei einer mit frischer Syphilis behafteten, 20 Jahre alten Fabrikarbeiterin, die über Sausen im rechten Ohre klagte, habe ich die einzelnen Teile des rechten Trommelfells nicht erkennbar gefunden; in der Gegend, wo der kurze Fortsatz des Hammergriffes vermutet werden könnte, befand sich eine hanfkorngrosse, blasse, glänzende Papel; der vordere, obere Quadrant, sowie der hintere Saum der Membrana tympani waren stark gerötet, vom unteren hinteren Rande zog sich ein intensiv geröteter Kegel zu der Röthung des oberen, vorderen Quadranten; das übrige Trommelfell war gleichmässig getrübt. Die Membrana tympani der linken Seite erschien opak, vom unteren Ende des Hammergriffs zog sich hinter dem normalen Lichtkegel ein zweiter, unregelmässiger Lichtreflex; hinter dem kurzen Hammergriff (Fortsatz) wies das Trommelfell nach oben und rückwärts reiche Gefässinjektion auf. Normal gesprochene Worte wurden rechts auf 5 Schritte Entfernung nicht mehr, links in einer Distanz von 12 Schritten noch ganz gut gehört. Einige Tage später wurden auch noch zwei Ecchymosen am rechten Trommelfell bemerkt. Besserung trat bald ein."

Pustulöse Syphilide des Gehörgangs finden sich in der Litteratur nicht verzeichnet. Da die Pustel jedoch nur einen höheren Grad der Papelbildung darstellt, indem eine Infektion mit Eiterkokken sich hinzugesellt, so ist wohl als sicher anzunehmen, dass sich zeitweise auch diese entwickeln werden. Es ist aber auch denkbar, dass wegen der Enge des Raumes Pusteln schwerer zur Ausbildung gelangen, sondern nur exulcerirte Papeln. Auffallend ist es, wenn man bei Politzer (Lehrbuch) und Stöhr (l. c.) liest, dass die Heilung der Kondylome erfolgt unter Bildung von vertieften Narben mit Verlust der Haarpapillen, weil Papeln fast immer ohne Hinterlassung von bleibenden Spuren zur Involution gelangen, während das pustulöse Syphilid oberflächliche Narben in der Haut häufiger zu setzen pflegt.

Ich selbst beobachtete eine exquisite Form vom pustulösem Syphilid. Der Patient bekam 6 Wochen nach dem Auftreten des Primäraffekts zahllose linsen- bis erbsengrosse Erhebungen besonders im Gesicht, welche teilweise gelbliche Bläschen an ihrer Spitze hatten, teilweise borkigen Belag zeigten. In der rechten Incisura intertragica fand sich eine einzelstehende Pustel, in der linken Concha zwei und im Meatus eine Pustel. Der übrige Körper war mit einer Roseola reichlich bedeckt, ausserdem bestanden indolente Bubonen in der Leistengegend. Die Roseola blasste nach Einleitung der Schmierkur rasch ab, während das pustulöse Syphilid sich hartnäckiger zeigte. Die Eiterbläschen platzten und es entwickelten sich im Gesicht und an den angegebenen Stellen der äusseren Ohren Geschwüre mit steilen Rändern und schmierigem Grunde, welche langsam unter Hinterlassung pockenartiger Narben heilten. Diese liessen sich auch in den Gehörgängen ein Jahr nach eingetretener Heilung noch deutlich nachweisen.

Den nächsten höheren Grad der Hautaffektion stellt das gummöse Syphilid dar. Über sein Vorkommen wird mehrfach am äusseren Ohr berichtet. Lang (l. c) hat gummöse Geschwüre der Ohrmuschel und des äusseren Gehörganges öfter gesehen, indessen giebt er an, dass sie doch relativ selten seien. Politzer führt in seinem Lehrbuch hierher gehörige Beobachtungen von Buck, Hessler und Ravogli an und berichtet über einen eigenen Fall. Baratoux (nach Moos in Schwartzes Handbuch der Ohrenheilkunde) fand neben Gummata der Wange, des Warzenfortsatzes, drei der Concha und des äusseren Gehörganges, im hinteren unteren Quadranten des Trommelfells der gleichen Seite einen kleinen, eiförmig vorspringenden, nach unten und vorn gerichteten opalescirenden Tumor, vor dem Hammergriff ein kleines, rundes Geschwür mit gelblich-weisser, klebriger Masse bedeckt; das letztere vernarbte, während der Gipfel des Tumors exulcerirte. Laqueur (Inaug. Dss. Würzburg 1894) beschreibt ein exulcerirtes Grumma der Ohrmuschel und des äusseren Gehörgangs bei gleichzeitiger Affektion der Nasenscheidewand.

Über den Ausgang diffuser gummöser Infiltrate schreibt Lang, dass sie zu Atrophie und Schrumpfung des Ohrknorpels,

selbst zu ringförmigen Verengerungen des Gehörganges führen können. Auch von Tröltsch u. A. erwähnen diesen Ausgang.

Die Behandlung der Gummata deckt sich mit der des Grundleidens. Stenosirungen des Gehörgangslumens können einen chirurgischen Eingriff indiziren.

Die syphilitischen Erkrankungen der Schleimhäute des Ohres.

Entsprechend der grösseren Wichtigkeit des Mittelohrs müssen syphilitische Erscheinungen in demselben auch das Interesse der Otologen in hervorragenderem Maße in Anspruch nehmen. Man hat sich auch oft genug bemüht, spezifische Erscheinungen zu entdecken und eine anatomische Basis zu schaffen, man hat andererseits auch dem klinischen Bilde seine Deutung zu geben versucht, ja Sexton (Zeitschrift f. Ohrenheilkunde Bd. 9, Besprechung John Roosas) hat den allerdings missglückten Versuch gemacht, alle syphilitischen Erkrankungen des Ohres durch eine Schleimhauterkrankung zu erklären. Ich werde im weiteren Verlaufe auf die Beläge aus der Litteratur noch zurückkommen.

Es wird allgemein angenommen, dass wenigstens die Mittelohreiterung von syphilitischen Nasenrachenaffektionen ihren Ausgang nimmt. (Politzer Lehrbuch und Gruber Wiener medizinische Presse 1870). Auch für die nicht eitrigen Mittelohraffektionen wird dieser Gang der Erkrankung meistenteils hervorgehoben, und es ist auch wahrscheinlich, dass der Weg der gleiche ist. Man vergegenwärtige sich den Verlauf, den die Syphilis in der Nase nimmt. Die Schleimhäute der Nase und des Rachens bieten in ihrem Verhalten bei syphilitischen Erkrankungen ausserordentliche Ähnlichkeiten dar. Die erste Form ist die irritative, die man auch als die erythematöse bezeichnet, weil sie mit den Hauterscheinungen synchron aufzutreten pflegt. Sie äussert sich in der Nase als ein Katarrh und einfache Rötung der Schleimhaut, auf der sich aber auch Papeln entwickeln können. Die Nase ist dauernd verlegt und dieser Zustand kann monatelang anhalten. Sie produziert ein schleimig-eitriges oder rein eitriges Sekret. Es liegt auf der Hand, dass eine derartige langdauernde Schwellung zu verschiedenartiger Mitbeteiligung

des Mittelohres führen kann. Handelt es sich nur um eine Verlegung der Tube durch dieselbe, so werden sich Tubenkatarrhe in ihren verschiedenen Graden entwickeln, denen sich der Kranke oft nicht bewusst wird. Er ist es gewöhnt, etwa von früheren Schnupfen her, dass er das Gefühl von Vollsein im Ohre hat, wenn er vielleicht auch noch leidlich hört. Sehr leicht wird sich nun ein derartiger Tubenkatarrh schliesslich nach der Paukenhöhle hinziehen und eine gewisse Selbstständigkeit gewinnen, ja auch noch anhalten, wenn die veranlassende Ursache, die Verlegung der Nase, bereits beseitigt ist. Es wird sich dann ein chronischer Paukenhöhlenkatarrh entwickeln, der schleichend zur Verdickung des Epithels und zur Paukenhöhlensklerose führen kann. Es wird uns endlich auch nicht befremden können, wenn wir unter den gleichen Bedingungen ein seröses Sekret in der Paukenhöhle sich entwickeln sehen, welches aber auch gelegentlich eitrigen Charakter annehmen kann. Anders gestalten sich die Verhältnisse, aber nur graduell, wenn die Nase oder gar die Tubenmündung der Sitz exulzerirter Papeln ist. Dann wird es uns noch weniger auffallen, wenn sich in der Paukenhöhle eine Eiterung etablirt, die natürlich auch chronisch werden, zur Granulations- und Polypenbildung führen, den Knochen angreifen und schliesslich in Karies und Nekrose desselben und in Sinusthrombose und einer Reihe anderer cerebraler Erscheinungen zu enden vermag. Ganz ähnlich dürften sich die Folgeerscheinungen der gummösen Prozesse in der Nase und dem Rachen äussern, welche in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle ja auch zu einer Verlegung der Nase führen, sei es durch die durch das Gumma vor seinem Zerfall bedingte Verschwellung, sei es durch die nach demselben eintretende fast stets zu Borken eintrocknende und damit die Nase erfüllende Eiterung. Hier sind auch besonders die Heilungsprozesse folgenschwer, die an dem ulzerirten Tubenlumen vor sich gehen. Dasselbe kann durch narbige Kontrakturen verwachsen. Zu einem Verschluss kann es auch nach ausgedehnten Zerstörungen im Bereiche des weichen Gaumens kommen, besonders dann, wenn derselbe mit der hinteren Pharynxwand sich verlötet.

Es fragt sich nun, ist man berechtigt, eine derartige Mittelohraffektion syphilitisch zu nennen, oder nicht? A priori kann

man der Syphilis doch nur eine vermittelnde Rolle zugestehen, weil sie eben zu dem Nasenleiden die Veranlassung gegeben hat. Von einem syphilitischen Mittelohrkatarrh etc. könnte man doch nur reden, wenn diese Erkrankungen einen für die Syphilis spezifischen Charakter hätten. Die Möglichkeit ist natürlich nicht ausgeschlossen, dass sich wie in der Nase so auch in Tube und Mittelohr das Schleimhauterythem, Papeln oder Gummata bilden können, die mit oder ohne Eiterung der Involution anheimzufallen vermögen. Man müsste aber doch dann erwarten dass die sonst gegen die syphilitischen Erscheinungen in der Schleimhaut so wirksamen spezifischen Mittel uns auch bei den Affektionen des Ohres nicht im Stiche liessen. Das ist aber der Fall. Es bleibt uns also nur den Ausweg anzunehmen, dass die Ohraffektion selbstständig ist uud sich genuin im Anschluss an die Verlegung der Nase entwickelt hat, ebenso wie sie sich bei jeder Dauerschwellung derselben entwickeln kann. Allerdings meine ich, dass eine derartige Ohraffektion überhaupt nur selten einen genuinen Charakter tragen dürfte, auch dann nicht, wenn sie aus einem akuten Schnupfen hervorgegangen ist. Denn auch ein solcher ist als eine, wenn auch vielleicht nicht einheitliche Infektionskrankheit anzusehen. Der Katarrh, die Entzündung und Eiterung des Mittelohrs ist also auch in diesem Falle wohl meist eine sekundäre, mit Ausnahme der sehr wenigen Fälle, in denen wir vorläufig eine hämatogene Invasion von Entzündungserregern annehmen dürfen. Ich meine also, dass man hier reden muss von einer Mittelohraffektion, die durch Syphilis veranlasst ist, aber nicht reden darf von einer syphilitischen Affektion.

Welche Anhaltspunkte giebt uns nun die Litteratur und giebt sie uns spezifische Merkmale an die Hand? Schwartze (Archiv für Ohrenheilkunde Band 4) skizzirt den akuten Katarrh des Mittelohrs bei syphilitischer Pharyngitis und Rhinitis dadurch als einen spezifischen, dass sich bei der Parazentese „aus der Paukenhöhle eine fast goldgelbe, zähe Flüssigkeit“ entleerte. Einen gleichen Fall teilt Moos mit (Schwartzes Handbuch). Ich möchte bezweifeln, dass man diesen Befund als spezifisch ansehen darf, und berufe mich auf folgende eigene Beobachtung. Vor einigen Jahren konsultirte mich eine Dame

wegen eines angeblich seit 14 Tagen bestehenden Schwellungskatarrhs der Nase verbunden mit dem Gefühl von Vollsein im linken Ohr und mässiger Herabsetzung der Hörschärfe. Da die Nase verlegt war, pinselte ich sie mit einer leichten Cocainlösung und liess sie säubern. Danach fielen mir zufällig im Taschentuch der Dame ganz frische Sekretflecke auf, die ausgesprochen goldgelb waren. Als ich mich nun überzeugen wollte, wo dieses eigentümlich gefärbte Sekret herkam, entdeckte ich eine gelbe Sekretstrasse, welche sich aus der linken Tubenmündung ergoss. Jeder Verdacht auf Syphilis war bei der Patientin ausgeschlossen. Ist es nun nicht denkbar, dass wie hier in der Tube auch in den von Schwartze und Moos beschriebenen Fällen in der Paukenhöhle sitzendes Sekret unter besonderen uns nicht bekannten Bedingungen eine derartige Farbe angenommen hat?

Vom chronischen Mittelohrkatarrh bei Syphilitischen erwähnt Schwartze, dass er einen für die spezifische Natur pathognomischen Befund am Trommelfelle nicht habe finden können und als noch am „ehesten charakteristisch" macht er Folgendes namhaft: „Das Ohrenleiden ist stets doppelseitig und beginnt erst mehrere Monate nach dem Ausbruch anderer sekundär syphilitischer Erscheinungen. Die Annahme der syphilitischen Basis des Leidens wird sehr wahrscheinlich gemacht durch 1) nächtlich exacerbirende Knochenschmerzen in der Schläfengegend, 2) ungewöhnlich rapide Hörverschlechterung, 3) frühzeitige Beeinträchtigung der Knochenleitung". Was den ersten Punkt anbelangt, so würde er für eine gleichzeitige Irritation des Knochens bezw. des Periosts sprechen, worüber ich bei den Erkrankungen desselben noch referiren werde, auf den letzten Punkt werde ich bei den Erkrankungen des Nervenapparates noch zurückkommen. So bliebe hier noch das rasche Fortschreiten des Prozesses als spezifisch übrig, aber ich glaube, es wäre gewagt, wenn man ihm eine spezifische Bedeutung beimessen wollte, die ihren Grund allein in der Schleimhauterkrankung fände.

Die Ankylose des Steigbügels wurde in früherer Zeit wiederholt von den Autoren als eine spezifisch-syphilitische Veränderung angesehen, so von Voltolini (Virchows Archiv,

Band 27), aber schon Schwarzte (l. c.) macht seine Bedenken dagegen geltend, wenn er auch den Voltolini'schen Fall noch als spezifisch gelten lässt. Aber auch dieser bietet keine als solche zu bezeichnenden Merkmale.

Über einen Fall von chronischer exsudativer Paukenhöhlenentzündung bei einem Syphilitischen, der zur Sektion gekommen war, berichtet Kirchner (Archiv f. Ohrenheilkunde Band 28): „Die Schleimhaut (der Paukenhöhle) fand sich nur an manchen Stellen und nur in mässigem Grade, an andern gar nicht verdickt und zeigte in den oberen Partien ein mehr lockeres, in den tieferen dem Knochen aufliegenden Stellen ein strafferes Gefüge. Die Gefässe waren umgeben von einem aus kleinen Zellen bestehenden breiten Hof, der bei der angewandten Färbung der Präparate mit Pikrokarmin sehr schön rot gefärbt erschien und überaus deutlich hervortrat. Dieses ausgebreitete konzentrisch die ganze Gefässwand durchdringende kleinzellige Infiltrat fand sich sowohl an grösseren als auch an den kleinsten Gefässstämmchen. Ausserdem zeigten sich auch degenerative Vorgänge an den Endothelien, Fettkörnchen in den Zellen und Pigment in reichlicher Menge. An den grösseren Arterienstämmchen auf dem Promontorium, die von Nervenästchen begleitet waren und mit denselben in eine bindegewebige Scheide eingeschlossen sind, liess sich neben dem perivaskulären Infiltrate auch eine bedeutende Verengung des Lumens konstatieren, die sich durch Wucherung der Intima in Folge einer Endarteriitis syphilitica ausgebildet hatte". Kirchner stellt seinen Befund mit dem von Heubner (die luetischen Erkrankungen der Hirnarterien) zuerst beschriebenen auf die gleiche Stufe.

BOSTON MEDICAL LIBRARY OCT 23 1912

Endarteriitische Prozesse scheinen bei den chronischen Paukenhöhlenkatarrhen überhaupt eine Rolle zu spielen, wie ja aus der Coincidenz von ihnen mit der nicht syphilitischen augenscheinlich in der Ausbildung begriffenen Arteriosklerose (cf. des Verfassers Aufsatz: Deutsche medicin. Wochenschrift 1898, Nr. 49) hervorzugehen scheint. Da sich nun die syphilitische Endarteriitis viel schneller entwickelt, als die auf Stauungen beruhende gleiche Erkrankung, würde sich damit auch das schnellere Fortschreiten der Hörstörungen erklären, die auf einem Paukenhöhlenkatarrh der Syphilitischen beruht. Die „Skleros-

irung" des Schleimhautgewebes ist aber bisher nur ein einziges Mal histologisch nachgewiesen worden und es erscheint gewagt, daraufhin eine ganze Theorie aufzubauen, ganz abgesehen davon, dass eine Endarteriitis, wenn sie in der Paukenhöhle besteht, auch voraussichtlich im Labyrinth zu finden sein würde, wodurch das rasche Nachlassen in der Funktion noch eine vollständigere Erklärung fände.

Über die Otitis media purulenta stimmen Schwartze (l. c.) und Politzer (Lehrbuch) darin überein, dass sie keine Verschiedenheit von der Erkrankung nicht Syphilitischer darbietet. Wenn Schwartze angiebt, dass frische Fälle öfter überraschend schnell bei einer passenden Allgemeinbehandlung heilten, so kann das sehr wohl so gedeutet werden, dass die die Mittelohreiterung veranlassende Nasen- und Rachenerkrankung der spezifischen Kur wich, und damit aber auch die Folgeerscheinungen. Auf der anderen Seite berichtet Gruber (l. c.), dass sich syphilitische Ulcerationsprozesse vom Rachen durch die Tube auf das Mittelohr fortpflanzen können, aber er beweist diese Angabe nicht. Er beschreibt auch eine besondere Form vom hypertrophischer Entzündung der Mittelohrschleimhaut, welche zur Bildung von Membranen, Pseudomembranen, ja selbst Polypen führen soll. Gottstein (Archiv f. Ohrenheilkunde, Bd. 4) beschreibt eine Mittelohraffektion, die schliesslich sich zu einer Mittelohreiterung entpuppte und die er für spezifisch anspricht. Der Fall enthält aber keine positiven Beweisgründe für diese Deutung.

Soweit die Angaben der Autoren. Sie enthalten keine zwingenden Gründe, spezifische Erkrankungen der Paukenhöhlenschleimhaut anzunehmen. Jedenfalls sind wir vorläufig nur berechtigt, von der Veranlassung zu reden, welche die Syphilis zu Erkrankungen des Mittelohrs giebt, ausserdem muss noch betont werden, dass die Syphilis der Nase und des Rachens in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle ohne Beteiligung des Ohres verläuft.

Die ungünstige Prognose, von der oben gesprochen ist, hat man wiederholt dadurch zu erklären versucht, dass sich adhäsive Prozesse in der Schleimhaut bilden sollen. Dafür giebt es Analoga und dass sie entstehen können, bezweifle ich keines-

wegs. Aber solchen Bildungen, die man mit der syphilitischen Schwiele vergleichen könnte, gehen Infiltrationserscheinungen voraus, die auf die Funktion auch schon hemmend wirken müssen. Derartige Infiltrationen pflegen auf eine spezifische Therapie recht prompt zurückzugehen, sodass auch ihre Hartnäckigkeit auf der Schleimhaut des Mittelohres ohne Beispiel in der Lehre der Syphilis wäre.

Die Konsequenz, die man für die Therapie aus den oben gezogenen Schlüssen zu ziehen hätte, würde die sein, dass man bei Affektionen des Mittelohres, die man als durch syphilitische Schleimhautprozesse bedingt anzusehen berechtigt ist, sich nicht mit den allgemein antisyphilitischen Maßnahmen begnügen darf, sondern dass man die Krankheit durch lokale Eingriffe, die sich gegen die Entzündung des Naseninnern vor allem zu richten hätten, zu kupieren versuchen muss. Denn es ist anzunehmen, dass je länger die ungenügende Ventilation des Mittelohres infolge der Nasenschwellung besteht, um so ungünstiger auch die Prognose für das Mittelohr sich gestalten wird. Darüber, ob man in solchen Fällen per Tubam Joddämpfe einwirken lassen soll oder ob man Lösungen von Jodkali einspritzen oder ob man endlich, wie es Delsaux (Journal des maladies cut. et syph. 1893) vorschlägt, das graue Öl auf dem angegebenen Wege einwirken lassen soll, liegen nicht genügend publizierte Erfahrungen vor. Im Allgemeinen haben jedenfalls die medikamentösen Einblasungen durch die Tube die Hoffnungen nicht erfüllt, die an sie infolge einzelner scheinbar guter Resultate geknüpft worden sind.

Die syphilitischen Erkrankungen der knöchernen Bestandteile des Gehörorgans.

Hier ist es zunächst das Periost, in dem man das Auftreten syphilitischer Prozesse erwarten könnte und auch angenommen hat. So ist Schwartze (Archiv für Ohrenheilkunde Band 4) nicht abgeneigt, den oben besprochenen chronischen Mittelohrkatarrh der Syphilitischen als eine chronische Periostitis zu deuten, weil ja die Schleimhaut im Bereich der Paukenhöhle zugleich das äussere Blatt der periostalen Auskleidung der knöchernen Wandungen darstellt. Die Ausgänge der syphili-

tischen Periostitis sind die Bildung von meistenteils halbkugligen Buckeln, die mit dem darunter liegenden Knochen verschmolzen erscheinen. Über ähnliche Osteophyten in der Paukenhöhle ist bisher genau nur einmal berichtet worden von Kirchner (s. o.), welcher auf dem Promontorium eigentümliche, linsenförmige Knochenbildungen unterschied, „die sich von dem übrigen Knochen der inneren Paukenhöhlenwand scharf abgrenzten und unter sich, 2 bis 3 auf einander folgend, durch Perioststreifen rosenkranzartig verbunden waren.“ Gruber (l. c.) erwähnt Knochenneubildungen an der Paukenhöhle, der Tube und am Hammergriff. Man könnte auch hierher die Knochenneubildung am ovalen Fenster, die schon vorhin erwähnt wurde, rechnen und als Folge einer syphilitischen Periostitis deuten. Aber das wäre willkürlich, da wir die Stapesankylose so häufig in Fällen finden, wo von Syphilis keine Rede ist.

Gegen eine Verallgemeinerung der Deutung der Mittelohrprozesse als periostitische spricht aber vor allem wieder die schon erwähnte Wirkungslosigkeit unserer Therapie. Eine solche Periostitis führt nicht über Nacht zur Bildung von neuem Knochengewebe. Ehe es dazu kommt, müssen sich als Folge des einleitenden Entzündungsprozesses schon Hörstörungen bemerkbar machen. Da nun anderweitige am Periost aufgetretene Entzündungs- und konsekutive Neubildungsprozesse ein dankbares Feld für die antisyphilitische Therapie bilden, so müsste es doch befremden, wenn die Panotitis des Mittelohres sich so schwer beeinflussen liesse.

Es scheint nahe zu liegen, die Exostosen des knöchernen Gehörganges als Tophi anzusprechen, wenn sie bei Syphilitischen vorkommen. Die Autoren haben sich bisher energisch gegen eine derartige Auffassung gewahrt. So sagt Schwartze in seiner pathologischen Anatomie des Ohres: „Syphilis ist als Ätiologie bestimmt auszuschliessen.“ Moos (Schwartze's Handbuch und a. a. O.) schliesst sich dem an. Nur Gruber (l. c.) äussert eine entgegengesetzte Ansicht. Doch halte ich für gewisse Fälle die syphilitische Natur der Exostosen für sicher. Im Juni 1899 konsultirte mich ein 33jähriger Herr wegen angeblich seit 6 Wochen bestehender Schmerzen und Gefühl von Vollsein im linken Ohr. Ausserdem klagte er über Kopfschmerzen

und Schmerzen in der Schläfengegend und in beiden Schienbeinen, die nachts heftiger würden. Vor vier Jahren hatte er einen harten Schanker gehabt und war auch sonst von spezifischen Attacken nicht frei gewesen. Der Befund auf dem linken Ohr — das rechte war normal — war folgender: Der Gehörgang war durch zwei Exostosen, welche von der untern vordern und untern hintern Wand sich halbkuglig in ihn verwölbten, eingeengt. Ausserdem fand sich ein dritter Tumor von Gerstenkorngrösse, welche die Membrana flaccida vorbauchte und sich beim vorsichtigen Sondiren auch als knochenhart erwies. Er schien an der äusseren Seite des Hammerhalses zu sitzen. Das Trommelfell war sonst normal. Beide Schienbeine waren auf Druck ausserordentlich empfindlich. Da in diesem Falle Syphilis zugestanden wurde, die Tophi auf den Schienbeinen ein ausgesprochen sypilitisches Symptom darstellen, glaubte ich auch die Exostosen so deuten zu dürfen. Patient erhielt 70 Gramm Jodkali und nach vierzehn Tagen waren sämtliche Beschwerden gewichen, die Schmerzen im Ohr und in der Schläfengegend sowohl wie auf den Schienbeinen waren beseitigt, das volle Gefühl im Ohr verschwunden.

Es scheinen demnach doch Fälle von Exostosen im äusseren Gehörgang vorzukommen, welche als Tophi zu deuten sind. Zu der anscheinenden Seltenheit derartiger Befunde wird es aber wohl ratsam sein, die Diagnose nur dann zu stellen, wenn auch anderweitig am Knochengerüst sich periostale Prozesse bemerkbar machen. In diesem Sinne verwertbar ist übrigens auch eine Bemerkung Schusters (Die Syphilis, deren Wesen etc. 1891): „Die vorsichtige Abtastung der Wände des Gehörganges mittels Knopfsonde ergiebt zuweilen auffällige Schmerzpunkte als Zeichen von Periostitis.“ Wenn sich diese hier und da findet, müssen wir auch gelegentlich ihre Folge, die Tophi, antreffen.

Interessant ist die Angabe Zeissls (konstitutionelle Syphilis 1884) einer von einer Periostitis ausgehenden Verengerung des Meatus internus, auf die ich unten noch näher eingehen werde.

Syphilitische Periostitis pflegt sonst nicht selten in Eiterung überzugehen. Hierbei können im Anfang hochgradige Schmerzen auftreten, die erst nachlassen, wenn der Eiter durch das Periost

einen Ausweg gefunden hat. Es ist nun nicht ausgeschlossen, dass die Mittelohreiterungen der Syphilitischen sich als solche periostale Suppurationen auffassen liessen. Das Hauptargument dagegen ist wieder die Erfolglosigkeit der spezifischen Therapie, welche sonst selbst evidente Eiterungen vor ihrem Durchbruch nicht selten zur Resorption bringt. Vielleicht hat es sich aber in den Fällen, wo Schwartze von der günstigen Beinflussung einer Mittelohreiterung durch spezifisches Vorgehen berichtet, um solche periostale Eiterungsprozesse gehandelt.

Fällen von syphilitischer suppurativer Periostitis am Warzenfortsatz bin ich in der Literatur nicht begegnet.

Auch gummöse Erkrankungen finden sich am Ohrperiost nicht verzeichnet.

Bei den syphilitischen Erkrankungen des eigentlichen Knochengewebes unterscheidet man zwischen einer Ostitis simplex und gummosa. Die Ostitis simplex hat einen langsamen Verlauf, geht unter mässigen Schmerzen einher und führt zur Sklerosirung des Knochens. Die Ostitis gummosa zeichnet sich aus durch die Bildung verschieden grosser, den Knochen durch setzender, manchmal auch Fortsätze zeigender Herde. An dem Orte ihres Sitzes kommt es zur Einschmelzung der Knochensubstanz und in ihrer Umgebung zur Sklerosirung. Einen derartigen sehr instruktiven Fall von augenscheinlich miliarer Gummabildung in beiden Felsenbeinen beschreiben Moos und Steinbrügge (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, Band 14). Hier handelte es sich um den gleichen Prozess auch an den anderen Knochen des Schädels. Es liess sich scheinbar nicht mehr eruiren, in welchem derselben die Gummabildung begonnen hatte. Auch Lagneau (cit. nach Lang) berichtet von einem zerfallenen Gumma, welches ein Felsenbein und seine Nachbarglieder zerstört hatte. Pollak endlich (Allg. Wiener medizin. Zeitung 1881) beschreibt ein Gumma am Warzenfortsatz, welches neben gleichzeitiger otitis media purulenta vorhanden war und sich unter allgemeiner Behandlung noch zurückbildete. Immerhin sind die primären syphilitischen Erkrankungen der Knochen des Gehörorgans bisher unter die seltenen Befunde zu zählen.

Ob die Angabe der Autoren, dass die Mittelohreiterung der Syphilitischen leicht zu Caries etc. im Knochen führe, sich da-

durch erklären lässt, dass es sich schon von vornherein um einen erkrankten Knochen, etwa um eine Ostitis simplex, gehandelt hat, lässt sich anatomisch nicht beweisen, ist aber doch wohl möglich. Die anatomischen Beläge, welche Moos (Schwartze's Handbuch) für seine Behauptung beibringt, besitzen jedenfalls wenig Beweiskraft. Man sieht doch auch sonst Caries und Nekrose häufig genug relativ schnell entstehen, ohne dass ein Verdacht auf Syphilis besteht.

(Schluss folgt.)

Über diabetische Geschwüre im Rachen und Kehlkopfe.

Von

Dr. W. Freudenthal in New York.

Wiewohl a priori zu erwarten war, dass man bei einer Krankheit, wie der Diabetes es ist, Ulzerationen in irgend einem Teile des Körpers finden würde, überraschte es mich doch sehr, in der Litteratur, die ich zu diesem Zwecke durchsuchte, nicht die geringste Andeutung über diesen Gegenstand zu finden. Ja selbst in Seifert's ausgezeichnetem Artikel über Ulzerationen der Schleimhaut des Larynx usw. (Heymann's Handbuch der Laryngologie) werden diabetische Geschwüre im Respirationstrakte gar nicht erwähnt. So musste man demnach annehmen, dass derartige Fälle äusserst selten seien.

Bei dem ersten Falle, der in meine Behandlung kam, wurde die Diagnose nicht gestellt, da mir der Patient erstens nichts von seinem Diabetes erzählte, und ich ferner niemals etwas von diabetischen Ulzerationen im Halse gehört hatte. Da Tuberkulose und Syphilis ausgeschlossen werden konnten, so betrachtete ich seine Ulzerationen als zweifelhaften Karakters. Ich hörte, dass der Patient an Diabetes litt, kurz vor seinem Tode, ohne jedoch diesem Umstande irgend welche Bedeutung beizulegen.

Als ich den nächsten Fall sah, teilte mir der Hausarzt mit, dass Patient an Diabetes litte, und sogleich legte ich mir die Frage vor, ob diese Geschwüre nicht auf Grundlage einer dia-

betischen Diathese entstanden seien. Da ich keine andere Ursache finden konnte und ich später noch mehr ähnliche Fälle sah, musste ich dieselben auch wirklich als diabetische Geschwüre betrachten.

Bevor ich jedoch in Einzelheiten übergehe, möchte ich konstatieren, dass ich den Eindruck gewonnen habe, als ob wir es hier mit zwei verschiedenen Formen zu thun haben: Solche malignen und andere gutartigen Karakters.

a) Die malignen Ulzerationen des Halses infolge von Diabetes scheinen durch keine Behandlungsweise günstig beeinflusst werden zu können. Die Schwierigkeiten beim Schlucken nehmen beständig zu, der Patient stirbt unter fürchterlichen Schmerzen, und es ist wohl nur natürlich anzunehmen, dass der exitus letalis durch die Unfähigkeit Nahrung zu nehmen beschleunigt wird.

I. Fall. Frau N. ist 49 Jahre alt und hat Diabetes seit 9 Jahren. Sie bekam Beschwerden im Halse vor 4 Wochen, wie sie glaubt, infolge einer Erkältung. Bald jedoch bemerkte sie, dass sie Schmerzen beim Schlucken hatte, die beständig an Intensität zunahmen. Augenblicklich ist es so schlimm, dass sie nur mit der grössten Anstrengung schlucken kann.

Indem ich die übrigen Details dieses Falles auslasse, da sie nichts Ungewöhnliches darbieten im Vergleich zu anderen diabetischen Fällen, will ich jetzt nur den Befund im Pharynx schildern, wie ich ihn am 8. 6. 95 aufnahm. Man sah eine breite längliche Ulzeration, die auf der linken Seite der Uvula anfing, diese nur zum geringen Teile involvierte und sich nach aussen und unten zu bis an die Gaumenbögen erstreckte. Ausserdem konnte man deutlich ein anderes kleineres Geschwür unterscheiden, das auf dem vorderen Teile der linken Tonsille und des vorderen Gaumenbogens lag. Beide Geschwüre schienen aus Infiltrationen hervorgegangen zu sein und zeigten etwas erhabene Ränder mit geschwürigen Vertiefungen in der Mitte. Das Ganze machte auf mich den Eindruck von Tuberkulose, aber es waren absolut keine Anzeichen für diese Krankheit sonst zu finden. Die Lungen waren normal, und es wurden Tuberkelbazillen weder im Sputum gefunden, noch auch in den aus den Geschwüren wiederholt entnommenen Sekreten. Trotzdem

kürettierte ich dieselben und behandelte sie mit der so sehr viel gerühmten Milchsäure. Das Resultat war vollständig negativ. Nicht nur hatte die Patientin solche Schmerzen nach dieser „Operation", dass sie die zwei darauf folgenden Nächte nicht schlafen konnte, sondern ihr Zustand wurde zusehends schlechter. Sie konsultierte eine ganze Menge Ärzte und ich sah sie nur noch zweimal wenige Tage vor ihrem Tode, d. h. etwa 5 Wochen nach ihrem ersten Besuche bei mir. Es hatte sich inzwischen auch ein Geschwür auf der rechten Seite entwickelt und die ersteren waren grösser und tiefer geworden. Patientin ging an Inanition zu Grunde.

II. Fall. Frau P. M. 58 Jahre alt, war zweimal verheiratet und hatte mit dem ersten Gatten ein Kind, das im Alter von 10 Monaten an Pneumonia gestorben sein soll. Zwei Jahre später machte sie eine Abortion durch, die angeblich infolge eines Schreckens eingetreten war. Ihr Arzt, Dr. O., kannte ihre beiden Gatten und ist sicher, dass diese niemals Lues gehabt haben. Auch an Frau M. konnten keine Zeichen, die für Lues sprachen, gefunden werden.

Patientin leidet, wie Dr. O. zufällig fand, seit zwei Jahren an Diabetes und seit etwa drei Wochen an Dysphagie. Man sieht mit Leichtigkeit auf der linken Seite der Zunge eine ausgedehnte Ulzeration, die sich am Rande der Zunge befindet und sich über denselben hinaus nach unten zu erstreckt. An der korrespondierenden Stelle der Wange befindet sich auf der Schleimhaut gleichfalls ein Geschwür. Die Zähne der Patientin waren in guter Verfassung. Weder im Sputum noch auf den Geschwüren wurden Tuberkelbazillen gefunden, und es waren keine Drüsenschwellungen noch sonstige Zeichen von Tuberkulose oder Lues vorhanden. Auch hier applizierte ich meiner damaligen Überzeugung gemäss die Milchsäure und mit demselben negativen Erfolge wie im ersten Falle. Ein mildes Mundwasser und die Applikation von Kokain waren etwa die einzigen Maßnahmen, die irgend eine Erleichterung gaben. Ich sah Patientin alle 2—3 Wochen in Konsultation und konnte konstatieren, dass ihr Zustand immer schlechter wurde. Die Geschwüre wurden grösser und tiefer und schliesslich entstanden noch neue auf der Epiglottis. Patientin starb etwa 5 Monate

nachdem ich sie zum ersten Mal gesehen hatte. Auch später war nie Tuberkulose aufgetreten.

Die nächsten Fälle glaube ich berechtigt zu sein, zu den

b) benignen diabetischen Ulzerationen des Halses zu zählen.

III. Fall. Am 7. Mai 1899 wurde ich, als letzter Versuch, zu dem 70 jährigen Herrn William P. gerufen. Der Hausarzt Dr. B. erzählte mir, dass, so lange er Herrn P. kenne, d. h. seit 4 Jahren, dieser an Diabetes litte. Wahrscheinlich bestände der Diabetes schon viel länger. Seit 14 Tagen klagt Patient über einen schlimmen Hals und Dysphagie. Früher hätte er öfters Halsentzündungen gehabt, die aber stets wieder verschwunden wären. Jetzt jedoch werde die Sache immer schmerzhafter und unerträglicher. In Wirklichkeit hatte Patient seit 3 Tagen nichts mehr schlucken können; nicht einmal etwas Milch konnte er hinunterwürgen. Patient war ein grosser starker Mann, der so schwach geworden war, das er nicht im Stande war, seine Zunge selbst herauszuhalten.

Bei der Untersuchung, die äusserst schwierig war, da Dr. B. nicht nur die Zunge, sondern auch den Kopf des Patienten (starker tremor senilis!) halten musste, fand ich den Larynx verwandelt in eine Anzahl von Geschwüren. Hauptsächlich war ein tiefes schmieriges Geschwür an der laryngealen Fläche der Epiglottis zu sehen, das sich soweit nach unten fortsetzte, als man sehen konnte, und ferner ein grosses Geschwür im Interarytaenoidealraum. Ausserdem hatte sich eine Menge Schleim im Larynx und in der Trachea angesammelt, den der Patient gar nicht entfernen konnte.

Als ich meine Meinung dahin aussprach, dass man den Patienten doch lokal behandeln müsste, wollten dessen Kinder von einer „solchen unnötigen Quälerei eines Sterbenden“ nichts mehr wissen. Doch fügten sie sich bald, und ich machte sofort eine Applikation mit Orthoform, eine Prozedur, die hier beinahe $^3/_4$ Stunden in Anspruch nahm. Und ich möchte gleich hier erwähnen, dass ich das so aussergewöhnlich günstige Resultat in diesem Falle der Anwendung von Orthoform und dieser gründlichen Behandlung zuschreiben muss, die ich während vier Wochen täglich wiederholte.

Bei der Behandlung solcher Fälle, kann ich nicht genug Gewicht auf zwei Tatsachen legen: 1. Die Geschwüre müssen gereinigt sein, d. h. frei von allen schleimigen und sonstigen Anhaftungen, so dass das Orthoform schnell die blosliegenden Nervenendigungen erreichen und so eine Wirkung hervorbringen kann. 2. Das Orthoform muss auf dem Geschwüre haften bleiben, bis es, zum grössten Teile wenigstens, absorbiert ist. Wenn ein Hustenparoxysmus eintritt, so wird natürlich alles ausgehustet und wir erzielen gar keinen Effekt. Ich gehe deshalb in der folgenden Weise vor. Zuerst wird der Hals mit irgend einem indifferenten Spray gereinigt, oder wenn der Patient so hülflos ist wie Herr P., wird der Larynx vorsichtig mit einem Wattebausch ausgewischt, bis man das Geschwür klar sehen kann. Nachdem sodann der Larynx oder welcher Teil es immer sei, gründlich kokainisiert ist, injiziere ich in Zwischenräumen so viel von einer Kehlkopfspritze voll meiner Orthoform-Emulsion, als der Patient ertragen kann. Die Zwischenräume sind länger oder kürzer, ganz nach dem subjektiven Empfinden des Patienten. Zuweilen fange ich mit $^1/_4$ Spritze etwa = 0,5 Gramm der Emulsion oder selbst noch weniger an und gebe allmählich mehr. Wenn man zu viel oder in zu kurzen Intervallen injiziert, dann läuft die Flüssigkeit bald bis in die Trachea hinunter und ein Hustenstoss wird ausgelöst.

Der obigen Emulsion füge ich Menthol 2 %—10 % bei. Früher gab ich es nur in 10 % Stärke, fand aber, dass es im Anfang häufig zu scharf ist. Die Formel ist daher jetzt:

R. Menthol	2,0—10,0
Ol. amygdal. dulc.	30,0
Vitelli ovi, etwa	25,0
Orthoform	12,5
Aqu. dest. qu. s. ad	100,0

F. Emulsio.

Diese Emulsion ist zwar schwächer als die früheren, aber es scheint mir, dass trotzdem mehr Orthoform resorbiert wird, als von den anderen Mischungen. Ich hatte hiermit die besten Resultate und möchte dieselbe auch in dieser Form am meisten empfehlen. Zwar tritt zuweilen sehr starkes Brennen ein nach der Einspritzung dieser Mischung (ich benutze eine gewöhnliche

Kehlkopfspritze), dasselbe lässt aber nach etwa 5 Minuten nach, um einer Euphorie Platz zu machen. Diese letzten Bemerkungen, die ich vor einigen Monaten machte [1]), kann ich hier nur wiederholen. In der That war die Wirkung des Orthoforms in diesem Falle die bemerkenswerteste, die ich je gesehen habe.

Ich habe im letzten Sommer an verschiedenen Kliniken Deutschlands die obige Emulsion anwenden gesehen. Da ich aber wiederholt bemerkte, dass dieselbe in das Gewebe eingerieben wurde, wie Milchsäure, eine Prozedur, die ich für ganz falsch halte, so glaubte ich mein Vorgehen etwas genauer beschreiben zu müssen.

Um nun zu unserem Patienten zurückzukehren, so kam er täglich in meine Sprechstunde vom 7. Mai bis zum 12. Juni, dem Tage, an dem ich die Stadt verliess. Inzwischen war der äusserst schwache Mann so gekräftigt worden, dass er ganz allein zu mir kommen konnte. Die Geschwüre waren vollständig vernarbt und sein allgemeines Befinden ein ausgezeichnetes. Ich sah ihn gleich nach meiner Rückkehr am 14. September wieder und er klagte über ein Gefühl von Völle im Halse. Er hatte sich während des ganzen Sommers wohl gefühlt und selbst jetzt konnte er mit Leichtigkeit schlucken.

Im Larynx waren die Geschwüre auch jetzt noch gut vernarbt und es waren keine neuen aufgetreten. Dahingegen waren im Pharynx ziemlich symmetrisch zu beiden Seiten der Uvula oberflächliche Erosionen entstanden, die sich nach den Mandeln zu erstreckten. Der ganze weiche Gaumen sah etwas ödematös aus. Alle diese Symptome verschwanden in ganz kurzer Zeit und Patient ist seitdem vollständig wohl. Er bekam während der ganzen Zeit niemals irgend welche Medikamente innerlich. Sein Diabetes besteht natürlich noch.

IV. Fall. Dieser Fall betraf einen Kollegen, und ich schreibe diese Anamnese nur nach dem Gedächtniss nieder. Dr. X. war ein gesunder, kräftiger Mann von 39 Jahren, der eine linkseitige lakunäre Amygdalitis — nicht diphteritisch — durchgemacht hatte. Drei Tage später fühlte er wiederum

[1]) W. Freudenthal: Zur Behandlung der Dysphagie und des Hustens, speziell bei Tuberkulose, Monatsschrift f. Ohrenheilkunde. 1899. Nr. 3.

einen stechenden Schmerz auf derselben Stelle. Es fand sich ein ausgesprochenes Geschwür der linken Tonsille vor, das nicht auf Tuberkelbazillen untersucht wurde, da der Kollege es nicht wünschte. Unter einer milden Behandlung verschwand das Geschwür in 6—10 Tagen. Zwei Wochen später wurde er wegen einer Lebensversicherung untersucht und zu unserer grössten Überraschung für untauglich befunden wegen — Diabetes. Dieser Diabetes war sehr milder Natur und verschwand innerhalb eines halben Jahres, um bis heute — d. h. ein Zeitraum von 9 Jahren — nicht wiederzukehren. Der Kollege hatte nie Lues oder Tuberkulose und ist vollständig gesund und kräftig.

V. Fall. Frau G. S. aus Yonkers, ist 41 Jahre alt und hatte vier Kinder, die alle gesund sind. Seit einigen Jahren leidet sie an „Neuralgie im Rücken". Ihre Füsse sind geschwollen und sie ist sehr nervös. Vor drei Tagen bekam sie einen schlimmen Hals und sie fühlte, als ob sie ersticken müsste. Jetzt hat sie das Gefühl, als ob etwas „in der linken Luftröhre" läge.

Ich fand ein irreguläres Geschwür auf dem linken Aryknorpel und ausserdem eine leichte Laryngitis und Bronchitis. Da mir der ganze Symptomenkomplex verdächtig erschien, so untersuchte ich den Urin der Patientin und fand Glycosurie vor. Im Sputum fanden sich keine Tubercelbazillen, und ich habe die Frau nicht wieder gesehen.

Wenn wir diese Fälle überblicken, so glaube ich berechtigt zu sein zu der Annahme, dass wir hier mit zwei Formen, gutartigen und bösartigen diabetischen Ulzerationen zu thun haben. Allerdings muss ich zugeben, dass vielleicht ohne Orthoform der Fall III, den ich unter die gutartigen Fälle gezählt habe, auch letal geendet hätte. Der Patient war sicherlich sehr nahe seinem Ende, als ich ihn zuerst sah. Der Fall IV hingegen zeigte einen solchen milden Verlauf, dass er auch wohl unter irgend einer andern Behandlung genesen wäre.

Dass wir bei einer Krankheit wie der Diabetes es ist, wo wir trophische Störungen der Gewebe überall im Körper finden — dass wir da auch auf Grund des Diabetes entstandene Ulzerationen im Pharynx und Larynx sehen, ist nicht mehr wie

natürlich, und doch scheinen meine Beobachtungen die ersten derartigen zu sein. Diese Geschwüre scheinen keine bestimmte regelmässig anzutreffende Form zu haben, denn bald sehen sie wie tuberkulöse, bald wie syphilitische Geschwüre aus. Noch auch konnte ich eine spezielle Prädilektionsstelle für dieselben finden.

Während wir nun wissen, dass Lungentuberkulose eine nicht ungewöhnliche Komplikation von Diabetes ist, hat nun Löri[1]) zwei Fälle von tuberkulöser Ulzeration resp. Infiltration des Larynx bei Diabetes gesehen, aber ein Fall von reiner diabetischen Ulzeration ohne Tuberkulose ist bisher noch nicht berichtet worden.

Dr. Joal[2]) sah häufig Diabetes mit Pharyngitis sicca. Ich sehe gerade eine Menge Fälle von Pharyng. sicca jedes Jahr, aber ich erinnere mich nie von einer Komplikation mit Diabetes gehört zu saben. Solche Fälle mögen wohl vorkommen, aber sie sind nicht häufiger als bei anderen Menschen. Jedenfalls kann ich mir einen Zusammenhang zwischen Diabetes und Pharyngitis sicca schwer vorstellen. Die Ursachen für die letztere Krankheit sind ganz anderer Natur.

---

[1]) E. Löri: Veränderungen des Rachens und Kehlkopfes usw. Stuttgart 1885.

[2]) Dr. Joal: De l'angine sèche et de sa valeur séméiologique dans la glycosurie et l'albuminurie.“ Revue mensuelle de laryngologie etc. p. 161. 1882.

Phlegmonöse, infektiöse Entzündung der Zungenbasis infolge von Angina tonsillaris lingualis bei zwei Gichtkranken.

Von

Dr. Bayer in Brüssel.

Lennox Browne spricht sich in seiner Arbeit, welche er in der französischen Gesellschaft für Laryngologie und Otologie im Mai 1898 [1]) mitgeteilt hat, folgendermaßen aus: „Ich glaube nicht, dass infektiöse Entzündungen der Zungenmandel häufig zur Beobachtung kommen. Ich kann mich aus meiner persönlichen Erfahrung keines einzigen Falles entsinnen, wo die Diphtheritis an dieser Stelle zuerst ihren Sitz genommen hätte. Bei Diphtheritisfällen, welche den Kehlkopf in Mitleidenschaft ziehen, sieht man die Membranen von den Mandeln aus über die Gaumenbögen hin, auf die beiden Seiten der Epiglottis übergreifen mit Umgehung der aryepiglottischen Falten."

Ich kann ungefähr das Gleiche sagen: ich habe in meiner Praxis nur ein Halbdutzend Fälle von infektiöser Entzündung der Zungenmandeln begegnet, die eine Phlegmone der Zungenbasis veranlassten. Gewöhnlich waren es Streptokokken-anginen der Zungenmandel, welche einen solchen Verlauf nahmen, und mit Abszessbildung oder Verteilung endigten. Ich habe solche Entzündungen auch durch Fremdkörper hervorgerufen gesehen. Jedenfalls kommen diese Affektionen relativ selten zur Beobachtung. Zwei neue Fälle dieser Art, welche ich kürzlich zu beobachten Gelegenheit hatte, scheinen mir daher der Mitteilung wert zu sein, zumal in beiden Fällen ausserdem noch ein intimer Zusammenhang mit Gichtanfällen vorhanden war:

Am 2. Juni 1898 wurde ich dringend wegen „Erstickungsgefahr" zu einem 41 Jahre alten Herrn F. von hier gerufen und fand in der That einen kräftigen Mann vor mit gedunsenem Kopfe, behinderter Respiration und Schluckbeschwerden in einem überdies sehr aufgeregten Zustand, aus Angst er möchte ersticken. Eine reichliche Salivation mit schmerzhafter Deglutition liess mich zuerst an einen Retrotonsillarabszess denken

[1]) Revue hebdomataire de laryngol., d'otologie etc. 1898, No. 23. S. 677.

allein bei näherer Untersuchung des Kranken konstatirte ich zunächst einen fieberhaften Zustand, sodann eine diffuse Anschwellung der Reg. suprahyoid., sehr schmerzhaft bei Druck, ferner Mundsperre, sodass die Kiefer nur wenig geöffnet werden können; selbstverständlich ist die laryngoskopische Untersuchung dadurch sehr erschwert, zumal noch im Hintergrunde des Mundes eine Ansammlung von Schleimmassen besteht. Ich konnte somit nur ein starkes Ödem der Epiglottis und eine Anschwellung der Zungenbasis mit vollständiger Ausfüllung der glossoepiglottischen Gruben unterscheiden. Jedoch nach Entfernung der Schleimmassen zeigte sich an der Vorderseite der Epiglottis eine transversale Wunde resp. ein mit einer falschen Membran bedeckter querer Riss. Meine Nachforschung bei dem Kranken über die etwaige Ursache dieser Kontinuitätstrennung ergab mir nicht den geringsten Aufschluss; wahrscheinlich liegt eine traumatische Verletzung vor, welche ohne Wissen des Patienten stattgefunden hatte. Alle diese Details lassen sich sehr leicht mit der Autoskopie nach Kirstein erkennen, jedoch verursacht diese Untersuchungsweise dem Patienten viel mehr Schmerzen als die mit dem Spiegel; — ferner ist noch ein starkes Ödem der argyepiglottischen Falten vorhanden, welches dem Patienten die Athembeschwerden verursacht, sonst aber ist der Kehlkopf frei.

Ich beruhigte nun zuerst den Patienten bezüglich einer etwa drohenden Gefahr, und verschrieb ihm ein Gurgelwasser aus Kali chloric. und Cocain., Kataplasmen auf den Hals, und Eis innerlich, worauf rasch eine Besserung eintrat und eine gute Nacht folgte.

Tags darauf rieb ich die Wunde behufs Desinfizierung mit einer 10 % Chlorzinklösung ein und liess im Übrigen mit der angeordneten Behandlung weiterfahren.

Am 4. Juni zeigte sich nun eine ganz bedeutende Besserung: Die Pseudomembran, welche ganz und gar das Aussehen eines diphteritischen Belages hat, färbt sich gelblich, das Ödem der Epiglottis und der aryepiglottischen Falten schwillt ab, die Infiltration der Reg. suprahyoid. zerteilt sich, die Deglutition geht leichter vor sich, dagegen beginnt Patient, ein Gichtiker, sich über Schmerzen in seinen Fussgelenken zu beklagen.

Am 5. Juni vermehrt sich die Besserung; die Pseudomembran löst sich los und die Infiltration der Zungenbasis verschwindet allmählich. Der Schluckakt geht wieder ohne Schmerzen vor sich und die Epiglottis bekommt wieder ihr normales Aussehen; aber alle diese Symptome haben einem regelrechten Gichtanfall Platz gemacht, welcher den Patienten an das Bett fesselt. Letzterer wird dem Hausarzt zur Weiterbehandlung übergeben.

Es geht nun aus dem ganzen Verlauf der Affection klar hervor, dass man dem Dazwischenkommen des Gichtanfalls den Ausgang der phlegmonösen infektiösen Infiltration der Zungenbasis in Zerteilung zuzuschreiben hat, obgleich von Anfang an es allen Anschein hatte, als wolle es zur Eiterung kommen.

Anders der zweite Fall, welchen ich einige Tage später zu Gesicht bekam. Ich wurde am 12. Juni zu einem 36jährigen Herrn W. von hier zur Konsultation mit seinem behandelnden Arzte gebeten wegen beängstigender Symptome von Seite des Halses, Angst vor Ersticken, Schluckbeschwerden etc. Das Leiden dauert schon zehn Tage und hatte mit Frost und darauf folgendem Fieber, Kopfschmerz und Halsweh begonnen; letzteres nahm zu und es stellten sich unerträgliche Schluckbeschwerden ein infolge von Schmerzen, welche in die Gegend der Zungenbasis verlegt wurden; auch äusserlich entwickelte sich in der reg. suprahyoid. eine diffuse Anschwellung, bestehend zuerst aus einer harten, bei Druck schmerzhaften Infiltration, die schliesslich nach Aussage des behandelnden Arztes fluktuirend wurde und am Morgen des zur Konsultation festgesetzten Tages ihren Höhepunkt erreicht hatte. Der Patient war sehr beängstigt und befürchtete Erstickungsgefahr. Als ich des Mittags mit dem behandelnden Arzte ankam, empfing uns der Patient mit triumphierender Miene und erzählte uns, dass er soeben eine furchtbare Krise überstanden hätte, in welcher er beinahe geblieben wäre. Glücklicher Weise habe dieselbe sich mit der Entleerung einer Menge Materie und blutigen Eiters aus dem Munde beschlossen und seither fühle er sich vollständig erleichtert. Ich untersuchte den Patienten und konnte noch äusserlich eine Infiltration der Reg. suprahyoid. konstatieren, fand bei der Untersuchung mit dem Kehlkopfspiegel eine Anschwellung der Zungentonsille und

in der Mitte derselben eine Spalte, welche mit einem Blutgerinsel verlegt war. Es ist noch Ödem der Epiglottis und besonders der aryepiglottischen Falten vorhanden, aber die Atmung ist ganz frei und der Schluckakt geht beinahe ohne Schmerzen vor sich. Zweifelsohne hatte sich bei diesem Patienten ein Abszess gebildet, der an der oben bezeichneten Stelle der Zungentonsille in Folge von Würgbewegungen zum Durchbruch in die Mundhöhle gekommen war, worauf sich eine vollständige Euphorie einstellte. Tags darauf giebt Patient, ein vielgeprüfter Gichtiker, das Gefühl von Schmerzen im Fusse, ihm „wohlbekannte Vorläufer eines Gichtanfalls" an. Letzterer stellte sich jedoch nicht ein und Patient war in einigen Tage vollständig genesen. Die Genesung hatte sich in Folge eines Speichelflusses, der von der Applikation von grauer Salbe, welche der behandelnde Arzt in die infiltrirte Unterkiefergegend hatte einreiben lassen, herrührte, etwas in die Länge gezogen.

In diesem Falle haben wir also ebenfalls eine infektiöse phlegmonöse Entzündung der Zungenbasis vor uns, herrührend, wie der behandelnde Arzt konstatieren konnte, von einer Streptokokken-angina der Zungenmandel, gleichfalls bei einem Gichtiker, aber der Ausgang war verschieden, indem es zur Abszessbildung und abgekürzten Gichtanfall kam.

Der Zusammenhang von Gicht und regelrechten Gichtanfällen mit Anginen der Gaumenmandeln, gefolgt vom phlegmonösen Peri- und Retrotonsiliarentzündungen mit Ausgang in Abszessbildung oder in Zerteilung, wird ziemlich häufig beobachtet, für die Zungenmandel scheint dies nicht der Fall zu sein. Es muss doch als sonderbarer Zufall bezeichnet werden, dass mir innerhalb weniger Tage zwei derartige Fälle begegneten, bei welchen eine von Angina der Zungenmandel herrührende infektiöse phlegmonöse Entzündung der Zungenbasis bei Gichtikern zur Entwicklung kam, von denen die eine mit Zertheilung, aber Auftreten eines regelrechten Gichtanfalls endigte, die andere mit Abszedirung und blosser Andeutung eines solchen!

IV. Bücherschau.

Über Kombination von Otitis media mit rhinogenem Gehirnabszess von Hofrat Dr. Köbel. Sonderabdruck aus „Beiträge zur klinischen Chirurgie". Bd. XXV, Heft 2.

Im vorliegenden Falle handelte es sich um einen 39jährigen Mann, der von Jugend auf an Naseneiterung litt und seit 15 Jahren mit einer rechtsseitigen sehr reichlichen Ohreneiterung behaftet war. Da die letztere ohne Erfolg behandelt wurde, Fieber und Gehirnerscheinungen auftraten, so wurde eine Knochenerkrankung des Schläfenbeins mit Fortleitung in die mittlere und hintere Schädelgrube angenommen und die Freilegung dieser Teile vorgenommen. Es fand sich aber hier kein Eiterherd, abgesehen vom Warzenteile selbst. Der Tod trat sehr bald nach der Operation ein. Die Leichenöffnung ergab eine Durchlöcherung der rechtseitigen hinteren Stirnhöhlenwand und im Anschlusse daran eine an der Spitze und Basis des Markes des rechten Stirnhirnes gelegene hühnereigrosse, deutlich abgegrenzte Höhle, welche mit etwas riechendem, dickflüssigem Eiter gefüllt war. Hätte es sich nur um eine Stirnhöhlen-Eiterung ohne Verbindung mit einer solchen des Ohres gehandelt, so würden einige auf eine Beteiligung des Stirnhirns hinweisende Erscheinungen, wie Verf. selbst hervorhebt, gewiss nicht ausser Acht gelassen worden sein. Es würde dann von vornherein nach subperostaler Abtragung der Vorderwand der Stirnhöhle die Schädelhöhle eröffnet und der Eiterherd beseitigt worden sein. Der Aufsatz giebt auch die von anderen Beobachtern veröffentlichten einschlägigen Fälle wieder. M. B.

Mitteilung.

Am 27. Januar d. J. starb in seiner Vaterstadt Brüssel Charles Delstanche (geb. 11. Juli 1840), bekannt als Ohrenarzt, besonders auch durch den von ihm angegebenen „Rarefacteur", eine Saug- und Druckpumpe, deren Doppelventil gestattet, die Luft im Gehörgange abwechselnd zu verdünnen und zu verdichten („Massage" des Trommelfelles) oder auch nur zu verdünnen, was gegen Verwachsungen und Starrheiten der Gehörknöchelchen (bei der sogenannten Sklerose) Verwendung findet. B.

Verantwortlicher Leiter: Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.
Verlag von Carl Marhold in Halle a. S.
Druck der Heynemann'schen Buchdruckerei (Gebr. Wolff) in Halle a. S.

Sammlung
zwangloser Abhandlungen
aus dem Gebiete der

Nasen-, Ohren-, Mund- und Hals-Krankheiten.

In Rücksicht auf allgemein-ärztliche Gesichtspunkte

unter ständiger Mitarbeiterschaft

der Herren Prof. Dr. Kurt Bürkner in Göttingen, Dr. Th. S. Flatau in Berlin, Dr. Max Hagedorn in Hamburg, Sanitätsrath Dr. Hopmann in Köln, Privatdozent Dr. Kafemann in Königsberg i. Pr., Dr. R. Kayser in Breslau, Prof. Dr. Kirchner in Würzburg, Hofrath Dr. Krieg in Stuttgart, Privatdozent Dr. L. Réthi in Wien, Dr. Max Schäffer in Bremen, Prof. Dr. L. Stacke in Erfurt, Prof. Dr. Strübing in Greifswald, Privatdozent Dr. H. Suchannek in Zürich, Prof. Dr. A. Valentin in Bern, Prof. Dr. Walb in Bonn, Dr. E. Winckler in Bremen

herausgegeben
von

Dr. Maximilian Bresgen
in Wiesbaden.

III. Band.

Halle a. S.,
Verlag von Carl Marhold.
1899.

Inhalt des dritten Bandes:

Heft 1.

Winckler, Dr. **E.,** in Bremen. **Ueber den Zusammenhang von Nasen- und Augenerkrankungen.** Preis Mk. 2,—

Heft 2.

Hagedorn, Dr. **M.,** in Hamburg. **Der Keuchhusten und seine örtlichen Erscheinungen in Nase, Ohren und Hals.** Preis Mk 0,80.

Heft 3.

Kayser, Dr. **R.,** in Breslau. **Ueber Durchlöcherungen des Trommelfells.** Preis Mk. 1,20.

Heft 4.

Heermann, Dr. **G.,** Privatdozent in Kiel. **Ueber Otitis media im frühen Kindesalter (Otitis concomitans).** Preis Mk. 1,60.

Heft 5 und 6.

Flatau, Dr. **Theodor S.,** in Berlin. **Die Hysterie in ihren Beziehungen zu den oberen Luftwegen und zum Ohre.** Preis Mk. 2,50.

Heft 7.

Goldschmidt, Dr. **Alfred,** Breslau. **Die frischen Entzündungen des Kehlkopfes mit besonderer Berücksichtigung ihrer Beziehungen zur Erkrankung der oberen Luftwege und zu Allgemeinkrankheiten.** Preis Mk. 1,—.

Heft 8.

Bresgen, Dr. **Maximilian,** in Wiesbaden. **Die frischen Entzündungen der Rachenhöhle und des lymphatischen Rachenringes (mit Ausschluss der Diphterie), ihre Ursachen und ihre Behandlung.** Preis Mk. 1,40.

Heft 9 und 10.

Winckler, Dr. **E.,** in Bremen. **Ueber Gewerbekrankheiten des Ohres.**
Bayer, Prof. Dr. **L.,** in Brüssel. **Ueber Fremdkörper (Kupfermünzen) im Oesophagus.** Preis Mk. 3,—.

Heft 11.

Suchannek, Dr. **Hermann,** Privatdozent in Zürich. **Die Reizungszustände und Dauerentzündungen des Kehlkopfes in ihrem Wesen und in ihren Beziehungen zu den Erkrankungen der Nase und des Rachens.** Preis Mk. 2,—.

Heft 12.

Hagedorn, Dr. **Max,** in Hamburg. **Ursachen und Folgen der Erkrankungen des Warzentheils und ihre Behandlung.** Preis Mk. 2,—.

Sammlung zwangloser Abhandlungen
aus dem Gebiete der
Nasen-, Ohren-, Mund- und Hals-Krankheiten.
In Rücksicht auf allgemein-ärztliche Gesichtspunkte
unter ständiger Mitarbeiterschaft hervorragender Fachgenossen
herausgegeben von
Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.

Verlag von Carl Marhold in Halle a. S.

IV. Band. **15. März 1900.** **Nr. 3.**

Einschlägige Manuskripte, Bücher und Sonderabdrücke an den Herausgeber erbeten.

Die Syphilis in ihren Beziehungen zum Gehörorgane.

Von
Dr. G. Heermann, Privatdozenten in Kiel.
(Schluss.)

Die syphilitischen Erkrankungen der nervösen Elemente des Ohres.

a) Labyrintsyphilis.

Über Syphilis des Labyrints besitzen wir eine ganze Anzahl von klinischen Belägen, denen leider die nur sehr kleine von anatomischen die Wagschale nicht hält. Aus diesem Grunde sind wir im wesentlichen auf die klinischen Thatsachen angewiesen. Als Hauptcharakteristikum für die syphilitische Labyrinterkrankung wird von den Autoren das schnelle Abnehmen der Knochenleitung bezeichnet, welches mit den sonstigen funktionellen Störungen nicht im Einklang steht. Man hat diesen Befund per analogiam auf eine Labyrinthyperämie zurückgeführt. Aber der anatomische Beweis dafür steht noch aus. Trotzdem ist es mit Sicherheit anzunehmen, dass kein andres anatomisches Substrat diesem Symptome zu Grunde liegt.

Labyrinthyperämie scheint nun ein ausserordentlich häufiger Befund bei Syphilis zu sein. Den Beweis dafür glaube ich

durch folgende Versuchsreihe erbringen zu können. Ich untersuchte 24 Syphilitische mit allgemeinen Erscheinungen, die sich verschieden lange Zeit in spezifischer Behandlung befanden. Sie alle waren noch nie ohrenkrank gewesen, hatten niemals Beschwerden gehabt, und ihr Hörvermögen war für die Flüstersprache normal oder doch nur ganz unbedeutend herabgesetzt. Ihre Trommelfelle wiesen keine pathologischen Veränderungen auf oder diese waren wenigstens doch so geringfügig, dass eine Mittelohraffection mit Sicherheit auszuschliessen war. In der Nase und dem Nasenrachenraum zeigten sich ausser geringfügigen Schwellungserscheinungen keine Veränderungen mit der einzigen Ausnahme, dass der eine Kranke einen Primäraffekt an der linken Scheidewand im Vestibulum aufwies, welcher von einer indolenten Schwellung der Drüsen am Halse und einer Roseola gefolgt war. Wieso die Infektion hier zustande gekommen war, liess sich nicht eruiren, ist für den vorliegenden Zweck auch gleichgültig. Die Untersuchten lassen sich zwanglos in vier Gruppen einreihen.

Die erste Gruppe umfasst diejenigen zehn Syphilitischen, welche sich innerhalb der letztverflossenen sechs Wochen infiziert hatten, bei denen die Hautsyphilis erst vor kurzer Zeit aufgetreten war und wo sich Spuren davon noch nachweisen liessen. Das Resultat der Stimmgabeluntersuchung ergab hier eine überraschende Übereinstimmung. Der Weber'sche Versuch bei ihnen war in 4 Fällen negativ: Die auf den Scheitel gesetzte Stimmgabel wurde überhaupt nicht perzipiert. Von den Zähnen aus wurde wohl eine Vibration wahrgenommen, aber kein Ton. Sechs der Untersuchten hörten die Stimmgabel auf dem Scheitel nur bei starkem Anschlag. Der Rinne'sche Versuch war bei allen positiv. Die Perzeption für die A-Gabel von 220 Schwingungen war normal, diejenige für C^4 (2048 Schwingungen) nur unbedeutend herabgesetzt. Hingegen war die Knochenleitung bei allen auffallend stark (um ca. die Hälfte des Normalen) vermindert.

Die zweite Gruppe umfasst sechs Syphilitische, bei denen die Infektion vor mindestens sechs Wochen bis zu einem Vierteljahr stattgefunden hatte. Bei ihnen allen waren noch allgemeine Erscheinungen vorhanden, zumeist Papeln und indolente Bubonen.

Sie alle perzipierten die auf den Scheitel gesetzte Stimmgabel, der Rinne'sche Versuch fiel positiv aus, A und C^4 wurden normal perzipiert, die Knochenleitung war wohl herabgesetzt, aber erheblich weniger wie in der ersten Gruppe.

In der dritten Gruppe vereinigen sich diejenigen fünf Syphilitischen, welche keine allgemeinen Erscheinungen mehr darboten, und deren Syphilis älter als ein Vierteljahr war. Bei ihnen entsprachen die Prüfungsresultate mit der Stimmgabel dem bei normalhörenden Gesunden, die Knochenleitung war nicht herabgesetzt.

Die vierte Gruppe endlich setzt sich aus drei Syphilitischen zusammen, welche schon vor längerer Zeit infiziert wurden, bei denen sich aber neuerdings Rezidive in Gestalt von Plaques im Munde und auf den Mandeln, Papeln am After und spezifische Hautaffektionen gezeigt hatten. Sie boten insofern ein verschiedenes Verhalten dar, als die Stimmgabeluntersuchung des ersten dieselben Resultate lieferte, wie bei der ersten Gruppe. Er befand sich wegen seines Rezidivs seit 8 Tagen in Behandlung, der zweite, welcher seit fünf Wochen behandelt wurde, zeigte dasselbe Verhalten wie die zweite Gruppe und der Dritte, bei dem das Rezidiv vor reichlich zwei Monaten zur Beobachtung gekommen war, unterschied sich in seinem Perzeptionsvermögen für die Stimmgabeln in nichts von dem Normalen, er entsprach also der dritten Gruppe.

Die Kranken sind von mir alle mindestens zweimal, die Mehrzahl sogar dreimal untersucht worden und dabei konnte ich insofern eine Veränderung konstatieren, als je längere Zeit seit der Infektion verstrich, um so mehr ihr Perzeptionsvermögen für die Stimmgabel sowohl auf tympanalem wie auf osteotympanalem Wege sich dem normalen Verhalten näherte, und schliesslich von ihm nicht mehr unterschieden war, sodass ich mich zu dem Schlusse berechtigt glaube, dass auch die Syphilitischen meiner dritten Gruppe einige Wochen vorher in ihrem Perzeptionsvermögen die gleichen Eigentümlichkeiten aufgewiesen haben, wie die der zweiten und ersten und die der zweiten, wie die der ersten Gruppe. Da es sich nun im Allgemeinen bei erhaltener oder nur unwesentlich herabgesetzter Luftleitung und bei herabgesetzter Knochenleitung um eine Störung im

Labyrint handelt, so nehme ich an, dass auch hier eine solche vorgelegen habe und dass sie in einer Labyrinthyperämie bestehe, die nur so gering gewesen ist, dass sie keine dem Kranken zum Bewusstsein kommende Symptome gemacht hat.

Der Mangel an solchen subjektiven Symptomen bei dieser Labyrinthyperämie kann uns nicht Wunder nehmen nach den Untersuchungen Schnabels („Über Meningealirritation etc.“ Viertelj. für Dermatologie und Syphilis 1881). Derselbe hat den Augenhintergrund von Syphilitischen in frühen Perioden der Erkrankung untersucht und hat unter 40 Fällen 21 mal deutliche Veränderungen gefunden. Bei 14 Patienten fand sich verschiedengradige Netzhautreizung und bei 7 derartige hochgradige entzündliche Veränderungen, wie sie sonst nur bei Retinitis mit vollkommen aufgehobener Funktion gefunden werden. Trotzdem fehlten Sehstörungen entweder gänzlich oder waren zum mindesten nur unerheblich. —

Da nun die beschriebenen geringfügigen Hörstörungen bei meinen 24 Syphilitischen so gleichartige waren, glaube ich mich trotz der immerhin geringfügigen Zahl der Untersuchten zu dem Schluss berechtigt, dass Labyrinthyperämie ein regelmässiger Befund nicht nur bei den Frühformen der allgemeinen Syphilis ist, sondern dass sie auch wiederum auftritt, wenn ein Rezidiv sich bemerkbar macht. Sie hat aber eine günstige Prognose und Restitutio ad integrum ist als Regel anzusehen.

Wie ich schon früher erwähnt habe, lässt sich bei der Syphilis wohl leichter wie bei anderen Erkrankungen ein Übergang von den unbedeutendsten Anfängen zu den schweren und von diesen zu den schwersten Formen nachweisen. So kann es auch nicht auffallen, wenn hin und wieder eine subjektiv symptomlose Labyrinthyperämie sich zu einer mit fühlbaren Erscheinungen herausbildet, nur hat es den Anschein, dass eine derartige Steigerung bei rite behandelten Syphilitischen selten ist. Die von mir Untersuchten waren kräftige, wohlgenährte, junge Leute im Alter von 20—25 Jahren, die sich unter strenger Aufsicht befanden. Anders ist es bei einer ambulanten Behandlung, wo niemand die absolute Gewähr für die wirkliche Ausführung der ärztlichen Vorschriften zu übernehmen vermag. Die von mir untersuchten Patienten mussten ein bestimmtes Quantum grauer

Salbe täglich einreiben und wurden dabei kontrolliert. Bei ihnen zeigte sich denn auch, dass die Symptome seitens des Gehörorgans gegen das Ende der Schmierkur ständig abnahmen. In ambulanter Praxis hört der Patient aber oft mit der ihm lästigen Kur auf, wenn er sich für geheilt glaubt, nicht, wenn er vom Arzte für gesund gehalten wird. Seine Labyrinthyperämie geht dann vielleicht nicht ganz zurück, es bleibt ein Rest von Reizungserscheinungen bestehen, die dann bei gegebener Gelegenheit plötzlich unter subjektiv bemerkbaren Symptomen aufflackern, die bestehende Hyperämie verschlimmern, ja in schwereren Fällen zu Hämorrhagien und konsekutiven Bindegewebsneubildungen führen oder aber auch vielleicht, wie wir es ja bei syphilitischen Prozessen anderwärts sehen, mit Erweichung und eitrigem Zerfall enden können. Dass der Verlauf ein so ungleichartiger ist, findet seine Erklärung dadurch, dass die Prozesse, wenn sie auch gleiche Symptome zeigen, doch verschiedene Grade repräsentieren können. Wir wissen von der Labyrinthyperämie auf nicht syphilitischer Basis, dass sie zu heilen vermag. Wir sehen aber auch viele Fälle, die wir als Hyperämien zu deuten meinen, nicht zurück gehen und behelfen uns dann mit dem Ausweg, dass es eine Hämorrhagie gewesen ist, weil wir keine bestimmten Anhaltspunkte für die klinische Unterscheidung beider Affektionen besitzen. Aus diesem Grunde erscheint es mir korrekter, es zweifelhaft zu lassen, mit welchen der beiden ja ohnehin nur graduell unterschiedenen Leiden man es zu thun hat.

Als ein ferneres Charakteristikum labyrintärer Syphilis wird die auffallend rasche Verschlimmerung des Leidens angeführt. Bei einseitigen Affektionen wird die Entscheidung über den Anfang des Leidens, wenn er vom Patienten auch als noch so akut geschildert wird, oft schwer fallen. Wie oft kommt es vor, dass ein Ohrenkranker die bestimmte Angabe macht, dass er seit gestern oder vorgestern auf dem einen Ohr ertaubt sei. Die Untersuchung ergiebt dann sehr häufig, dass die Funktion wohl nahezu erloschen ist, dass er aber an einem chronischen Paukenhöhlenkatarrh leidet, den er seit wer weiss wie lange schon besitzt. Das gesunde Ohr hat eben hilfsbereit bisher seine Funktion für das andere mit erfüllt. Ist sich der

Patient aber durch irgend einen Zufall plötzlich des Mangels bewusst geworden, dann fällt er ihm auch alle Augenblicke lästig auf.

Anders ist es natürlich, wenn die Affektion von vornherein doppelseitig auftritt. In diesem Falle wird man eine plötzlich eingetretene Veränderung im Labyrint annehmen müssen. Schon oben habe ich von der Gefässveränderung gesprochen, welche bei Syphilitischen häufig in den Arterien des Gehirns gefunden wird. Man nimmt nun in Fällen von labyrintärer Störung an, dass es sich um Blutaustritte in der Endausbreitung der Gehörnerven handelt, eben hervorgerufen durch die Erkrankung der Gefässwandungen und glaubt, dass bei fehlenden Schwindelerscheinungen diese Hämorrhagien auf die Schnecke beschränkt sind. Ich werde gerade auf diesen Punkt im Ferneren noch zurückkommen.

Je stürmischer die Erscheinungen sind, um so grösser vermutet man die Ursache derselben. Wenn also bei einem Syphilitischen plötzlich ein Ohr unter dem Bilde eines apoplektischen Insults ertaubt, so nimmt man an, dass es sich um einen kopiöseren Blutaustritt im Labyrint handelt. Man spricht dann von einem durch Syphilis veranlassten Ménièreschen Anfall.

Es tritt nun die Frage heran, ob diese pathologischen Vorgänge irgendwie für Syphilis charakteristisch sind. Das Krankheitsbild bietet wenig Spezifisches dar, seine Symptome sind dieselben wie bei der Hyperämie und Hämorrhagie des Labyrints und bei der apoplektiformen Taubheit ohne syphilitische Basis. Trotzdem sind wir wohl immerhin berechtigt, die oben beschriebene Hyperämie des Labyrints in den Frühformen der Syphilis und bei ihren Rezidiven als eine spezifische Erscheinung zu deuten wegen der Häufigkeit ihres Vorkommens. Auch die schwereren Formen labyrintärer Störung tragen einen spezifischen Charakter, weil wir sie herzuleiten berechtigt sind aus den Gefässveränderungen, die vorher schon erwähnt sind. Wenn diese auch nach Ziegler (spez. pathologische Anatomie) keinen spezifischen Charakter tragen, so muss doch immerhin zugegeben werden, dass diese Erkrankung bei Syphilitischen am häufigsten gefunden wird und die Annahme ist wohl nicht

zu fernliegend, dass es auch in den Gefässen, die das Labyrint versorgen, also in den Verzweigungen der Auditiva interna, einem Endast der A. basilaris, zu der gleichen Erkrankung kommen wird, wie während des Verlaufs derselben innerhalb der Schädelhöhle. Da aber auch beim Mangel jeglicher syphilitischer Erscheinungen dieselben Symptome zur Beobachtung kommen können, wie oben angegeben, so werden wir nur dann von syphilitischer Labyrintaffektion reden können, wenn ausserdem noch andere unzweifelhafte Zeichen von Syphilis, nicht etwa Reste solcher, die längst abgelaufen sind, bestehen. Ich habe eingangs dieses Abschnittes erwähnt, dass die Herabsetzung der Knochenleitung als das Hauptcharakteristikum der labyrintären Syphilis angesehen wird. Aber auch diesem Sympton gebührt für den einzelnen Fall keine absolute Beweiskraft. Dazu sind die Resultate der Stimmgabelprüfung zu unsicher, als dass man damit allein einen so schweren Verdacht begründen könnte. Und ein solcher ist es in der That für den Kranken, der das Bewusstsein, einmal syphilitisch infizirt gewesen zu sein, oft wie eine schwere Kette mit sich herumschleppt und eine hochgradige Depression erleidet, wenn er erfährt, dass sein Ohrenleiden nun auch ein syphilitisches ist. In solchen Fällen ist es wohl richtiger, man äussert den Verdacht einem Syphilitiker gegenüber nicht, auch wenn man ihn hegt. Dies gilt vor allem von der einseitigen Affektion. Bei der doppelseitigen wird man schon eher von anderweitigen Lokalisationen des syphilitischen Virus absehen dürfen.

Man rechnet ja ohnehin schon immer mit der Hypothese, dass die Gefässe des Labyrints erkrankt sind. Man müsste doch nun annehmen, dass es die des Gehirns auch wären. Wenn die Erkrankung hier keine Erscheinungen macht, muss man zu der weiteren Erklärung seine Zuflucht nehmen, dass das Labyrint ein viel läsibleres Gebilde darstellt, als die Gehirnsubstanz, was ja immerhin wahrscheinlich ist.

Der Ausfall einer spezifischen Behandlung dürfte nur dann für eine nachträglichere genaue Charakterisirung des Leidens herangezogen werden können, wenn ein Erfolg zu verzeichnen ist, während ein Misserfolg weder nach dieser noch jener Richtung beweiskräftig ist.

In der Literatur finden sich eine Anzahl solcher Fälle be-

schrieben, in denen die Diagnose auf Labyrintsyphilis gestellt wurde, ohne dass der strikte Beweis, soweit von einem solchen überhaupt die Rede sein kann, erbracht worden ist, dass diese auch wirklich syphilitischer Natur waren. Entweder basirt dann die Diagnose auf der Herabsetzung der Knochenleitung oder gar nur auf dem Zugeständniss des Kranken, dass er einmal Syphilis gehabt habe. Syphilitische Erscheinungen werden aber ausdrücklich als fehlend angegeben. In andern Krankenberichten fehlt auch diese Angabe. Waren die Verfasser sich hier ihrer Sache wirklich so sicher? Hingegen finden sich in genügender Zahl Krankengeschichten veröffentlicht, welche den oben aufgestellten Anforderungen an eine exakte Diagnose Stand halten.

Gradenigo (Schwartzes Handbuch) beschreibt die mildeste Form, die sich an die subjektiv symptomlose, die ich oben geschildert habe, anschliesst. Leider giebt der Autor keine spezielleren Angaben zu dem Fall. Aus seinen allgemeinen Vorbemerkungen geht aber hervor, dass es sich um eine Kranke „in der Anfangsperiode der spezifischen Infektion" handelte. Dies gestattet wohl den Schluss, dass bei ihr Zeichen allgemeiner Syphilis bestanden haben. Sie hörte Flüstersprache noch über fünf Meter, die auf dem Scheitel applizirte Stimmgabel wurde nach dem gesunden Ohr lateralisirt, die Perzeption auf dem kranken für C^4 und C^5 war wenig herabgesetzt. Die Uhr wurde vom Warzenfortsatz aus nicht vernommen. Subjektive Geräusche schienen vorhanden zu sein, werden aber nicht ausdrücklich erwähnt. Die Prognose stellt Gradenigo als schwer, „da die Geräusche durch die Behandlung oft nicht modifizirt werden können und sich langsam eine Verschlimmerung einstellt."

Schwartze beschreibt einen Fall von doppelseitiger Lähmung des Akustikus nach Syphilis (Archiv für Ohrenheilkunde Band 4). Der Kranke hatte neun Wochen, bevor er in Behandlung kam, einen Schanker mit Leistendrüsenschwellung und litt noch an einem spärlichen Syphilid. Seit drei Wochen klagte er über eine Gehörsverminderung und subjektive Geräusche in beiden Ohren, Schwindel und Hinterkopfschmerzen. Die Funktionsprüfung ergab folgende Ergebnisse: Die Uhr hörte er, wenn sie direkt an die Ohrmuschel angelegt wurde, aber nicht vom Warzenfortsatz aus, mittellaute Konversationssprache auf

15 Fuss. Die auf den Scheitel gesetzte Stimmgabel wird nicht perzipirt. Nach einer systematischen Schmierkur verloren sich seine Beschwerden und die Funktion stellte sich in ausgiebigem Masse wieder her. Hier ist die Koinzidenz mit sonstigen unzweideutigen Zeichen der Syphilis vorhanden. Auch der Hinterhauptschmerz ist in diesem Sinne zu deuten. Lang (l. c.) nennt derartige Symptome in der Frühform der Syphilis meningeale Reizerscheinungen. Die Labyrintaffektion hat sich hier vielleicht aus einer anfangs symptomlosen Hyperämie entwickelt und die ungenügende Quecksilberbehandlung im Anfang des Leidens, die Schwartze ausdrücklich hervorhebt, trägt vielleicht die Schuld an der Verschlimmerung des Ohrleidens.

Ich selbst verfüge über eine analoge Beobachtung. Frau N. N. war nach der Geburt eines gesunden Kindes von ihrem Ehemanne infizirt worden. Es war ihr aufgefallen, dass sich ihr Körper mit roten Flecken bedeckte, aber sie hatte keinen Arzt gefragt. Seit zehn Tagen litt sie an allmählich schlimmer gewordener Schwerhörigkeit, dauernden Geräuschen, mässigem Schwindel und Schwanken im Dunkeln. Der Befund war folgender:

Trommelfelle normal, Nasenschleimhaut nur ganz mässig geschwollen, im Rachen nichts Besonderes, Tuba für Luft vollkommen durchgängig. Flüsterstimme:

R. 1,0 (6,8) 0,5 (Friedrich).
L. 1,25 (3,22) 1,0 (Dietrich).

Stimmgabel:

Weber'scher Versuch negativ (Stimmgabel wird nicht perzipiert),

Rinne'scher Versuch beiderseits positiv,

A beiderseits herabgesetzt, C^4 R. nicht, L nur bei starkem Anschlag perzipirt.

Knochenleitung beiderseits fast aufgehoben.

Von sonstigen syphilitischen Erscheinungen wies sie noch eine im Abblassen begriffene ziemlich reichliche Roseola und Drüsenschwellung in der Leistengegend auf. Da sie von der Natur ihres Leidens keine Ahnung hatte, liess ich sie darüber im Unklaren, nahm aber mit dem Ehemann Rücksprache.

Sie unterwarf sich einer Schmierkur (100 Gramm) und erhielt später 60 Gramm Jodkali.

Die Funktion stellte sich vollständig wieder her und ist seitdem (3/4 Jahre) erhalten geblieben. Der Schwindel legte sich rasch, während sich die subjektiven Geräusche am hartnäckigsten erwiesen und erst nach ca. 10 Pilocarpineinspritzungen nachliessen.

Diese Fälle beweisen, dass die Prognose der syphilitischen Labyrintaffektion nicht immer eine schlechte ist, wenn die Fälle nach nicht zu langem Bestehen in Behandlung kommen. Ich befinde mich hier im Einklang mit D. B. St. Roosa (Zeitschrift für Ohrenheilkunde Band 9) welcher sagt: „syphilitische Labyrinterkrankung, welcher bald nach ihrem Beginne energisch mittels Quecksilber und Jodkalium behandelt wird, kann oft gebessert und zuweilen geheilt werden."

Den nächsthöheren Grad stellen jene syphilitischen Labyrintaffektionen dar, in denen die Erkrankung plötzlich beginnt mit anfangs tiefen, später höheren subjektiven Geräuschen, denen gewöhnlich erst nach einiger Zeit mässige Schwindelanfälle zu folgen pflegen. Das Gehör geht rasch und nach Gradenigo (l. c.) meist auf die Dauer verloren. Besserungen sollen nur temporäre sein. Die Affektion kann einseitig aber auch doppelseitig sein, beide Ohren können auch zu verschiedenen Zeiten befallen werden. Gradenigo meint, dass diese Labyrintaffektion zu den häufigsten bei Syphilis vorkommenden gehören. Über das Stadium der Allgemeinerkrankung äussert er sich nicht.

Dieser Form muss man nach meiner Auffassung ein grosses Misstrauen bezüglich ihres spezifischen Charakters entgegenbringen, wenn sie einseitig auftritt und nicht von sichtbaren sonstigen Symptomen der Syphilis begleitet ist. Wenn Politzer (Lehrbuch) sagt, dass das rasche Auftreten einer schweren Taubheit ohne Fieber bei jungen Individuen auf eine spezifische Infektion hindeutet, so kann ich ihm nur entsprechend dem vorhin Ausgeführten beistimmen, wenn es sich um eine doppelseitige Taubheit handelt. Vielleicht wird sich hin und wieder die Diagnose mit Anspruch auf einige Wahrscheinlichkeit per exclusionem stellen lassen. Einen wohlcharakterisirten Fall dieser Art finden wir bei Schwartze (l. c.):

Ein sekundär syphilitischer Mann in den 20ern war seit

8 Tagen links taub geworden unter Kopfschmerz und Schwindel, bei andauerndem Sausen und Klopfen im Ohr. Die Uhr hört er weder beim Andrücken noch vom Knochen. Stimmgabel vom Scheitel und nach der gesunden Seite. Trommelfell absolut normal, Tuba gut permeabel, Pharynx ohne Geschwüre. — Mehrwöchentlicher Gebrauch von Jodkalium änderte nichts an dem Zustande. Heftige Schwindelzufälle wiederholten sich dabei fast täglich

Eine abschliessende Beobachtung über den Effekt der Therapie fehlt leider.

Die Hauptschwierigkeit beginnt meines Dafürhaltens aber bei der apoplektiformen Taubheit, wenn Syphilis zugestanden wird, aber keine neueren Nachschübe derselben zu verzeichnen sind. Wir befinden uns hier auf einem der heikelsten Gebiete der Pathologie des Ohres, über das eine allgemeine Einigung unter den Otologen noch nicht besteht. Wir wissen noch nicht, wie wir den Begriff der Ménière'schen Erkrankung umgrenzen sollen, weil wir über die Ätiologie derselben noch im Unklaren sind. Wir wissen, dass die Erkrankung ohne Vorläufer ganz Gesunde und vor allem Ohrgesunde befällt, bei denen Konstitutionsanomalien vollständig zu fehlen scheinen. Wenn wir nun nach den vorliegenden bekannten Sektionsbefunden eine Blutung ins Labyrint annehmen dürfen, so liegt die Vermutung ja allerdings nahe, dass wenn der Patient syphilitisch gewesen ist, sein Anfall durch eine Ruptur eines spezifisch erkrankten Gefässes veranlasst worden ist. Aber die ganze anatomische Theorie steht auf schwankenden Füssen, denn der anatomische Befund, wo ein solcher aufgenommen werden konnte, ist nicht immer übereinstimmend gewesen. Wir verlassen den schwankenden Boden der Hypothese nicht einmal, wenn mit Sicherheit bei einem Ménière'schen Anfall positive Anzeichen des im Körper noch arbeitenden syphilitischen Virus sich kundgeben, denn da der Anfall bei dem ganz Gesunden sich einstellen kann, kann er sich doch auch bei dem Syphilitischen abspielen, ohne dass dessen Syphilis daran die Schuld zu tragen braucht. Ausserdem müssen wir wie nochmals hervorgehoben werden soll, zugestehen, dass dem Ménière'schen Symptomenkomplex kein einheitlicher pathologischer Vorgang zu Grunde liegt. Neben derartigen Erkrankungen,

die ihren Sitz augenscheinlich im Labyrint haben, giebt es solche, bei denen die Ursache in der Paukenhöhle oder diesseits des Labyrints im Gehirn zu suchen ist.

Immerhin giebt es Fälle von apoplektiformer Taubheit, die durch die Fülle der spezifischen Erscheinungen den Verdacht auf einen ursächlichen Zusammenhang mit Syphilis hinreichend begründet erscheinen lassen. Das Krankheitsbild entspricht, wie schon erwähnt, ganz dem sonstigen, bei dem eine spezifische Ursache nicht angeklagt werden kann. Der Kranke stürzt plötzlich ohne jedwede äussere Veranlassung ohnmächtig zusammen. Das Bewusstsein kehrt für gewöhnlich nach kurzer Zeit zurück. Er klagt über die quälendsten Ohrgeräusche und wird von heftigem Schwindel erfasst. Ekelgefühl oder wirkliches Erbrechen sind die gewöhnlichen Begleiterscheinungen. Der Kranke ist auf einem Ohr taub. Während zuerst der Brechreiz, dann auch der Schwindel allmählich nachlassen, persistieren doch Taubheit und subjektive Geräusche. Ein Vergleich mit der vorhin geschilderten Form der schnell sich entwickelnden Taubheit, ergiebt, dass es sich um dieselben Symptome handelt nur mit dem Unterschied, dass sie hier alle wesentlich gesteigert sind, sowohl was ihre Rapidität, als auch was ihre Intensität anlangt. Die Anfälle selbst können sich wiederholen, werden aber mit der Zeit geringer; auch das andere Ohr kann in analoger Weise ergriffen werden, ein Umstand, der natürlich eine wesentliche Stütze der Diagnose ist.

Auch die Prognose unterscheidet sich nicht im Prinzip von der nicht syphilitischen Form, sie ist vielleicht etwas günstiger, indem doch Fälle bekannt geworden sind, wo eine wesentliche Besserung des Gehörs sich erzielen liess, die auch anhielt. Ob es sich bei relativ günstigem Verlauf nur um einen Bluterguss handelt, der schliesslich resorbirt wird, bei ungünstigem Verlauf aber um einen, der nicht resorbirt wird, oder um eine Embolie oder Thrombose, entzieht sich vorläufig unserer Kenntniss. Ich kann mich des Eindrucks nicht erwehren, dass wir eine eventuelle Besserung nicht unserem therapeutischen Handeln zuzuschreiben haben, wenn ich ja auch natürlich einem solchen stets energisch das Wort rede, schon aus dem Grunde, weil

uns nichts zu dem Glauben berechtigt, dass eine spezifische Kur Schaden anrichten könnte.

Ich habe selbst einen Fall beobachtet, der ein relativ ausgezeichnetes Heilresultat gab:

N. N., 36 Jahre alt, war angeblich vor 4 Monaten infizirt worden und hatte sein Leiden sträflich vernachlässigt. Er gestand zu, ärztlichen Verordnungen, die ihm von drei Seiten gegeben worden waren, immer nur zeitweise nachgekommen zu sein. Er hatte eine Induration am innern Blatte des Präputiums, die so gross war, dass sich die Vorhaut überhaupt nicht zurückschlagen liess. Es handelte sich um ein Geschwür, das kolossal jauchte. Ferner bestanden indolente Bubonen in der Leistengegend, grosse Kondylome am After, serpiginöse Papeln auf Handtellern und Fusssohlen, Corona veneris, starker Haarausfall. Endlich hatte er Plaques auf der Lippenschleimhaut, an den Zungenrändern und an beiden sehr grossen und zerklüfteten Mandeln. In der Nase liessen sich auch nach Kokainisirung derselben wegen eines starken Schwellungskatarrhs keine weiteren Veränderungen nachweisen. Der Nasenrachenraum liess sich nicht untersuchen. Mit dieser Blütenlese spezifischer Affektionen hatte mich der Patient vor reichlich einer Woche konsultirt, da wurde ich eiligst zu ihm gerufen. Er hatte sich von seinem Schreibtisch erhoben und war plötzlich lautlos zusammengebrochen. Ich fand ihn knapp zehn Minuten später noch ohne Bewusstsein vor, aus dem er in meiner Gegenwart erwachte nachdem ich ihn hatte zu Bette bringen lassen. Vor meinen Augen spielte sich nun ein Symptomenkomplex ab, wie ich ihn oben geschildert habe. Noch in liegender Stellung klagte er über Schwindelgefühl und einen „Höllenspektakel“ in seinem rechten Ohre. Er griff schmerzhaft zuckend nach seinem Kopfe; beim Versuch sich im Bette aufzurichten, fiel er nach der rechten Seite. Das Hörvermögen auf dem rechten Ohr war völlig erloschen, die Uhr hörte er weder beim Anlegen an die Muschel noch vom Warzenfortsatz aus. Am nächsten Tage untersuchte ich ihn mit dem Ohrenspiegel. Sein rechtes Trommelfell zeigte nur eine minimale Rötung am Hammergriff. Ich sorgte für unbedingte Ruhe, applizirte eine Eisblase, liess ihn

ausgiebig abführen, verordnete ihm Chinin, das er schlecht vertrug und das ihm augenscheinlich nichts nützte.

Das Erbrechen dauerte zwei Tage, der taumelnde Gang war noch nach drei Wochen nachweisbar, das Schwindelgefühl bestand über acht Wochen.

Von der zweiten Woche an war mit der systematischen Schmierkur wieder begonnen worden, die er ausserordentlich gut vertrug. Ich liess ihn durch 40 Tage jeden zweiten Tag 5 Gramm Ungt. cinereum einreiben und überwachte die Prozedur selbst. Vorher nahm er jedesmal ein warmes Vollbad. Im Übrigen musste er, weil er sich bisher als unzuverlässig erwiesen hatte, vier Wochen unausgesetzt im Bett bleiben. Er wurde gut aber nicht reichlich ernährt. Ich wurde erst weniger rigoros gegen ihn, als ich ihn von seinem Leichtsinn nachhaltig geheilt glaubte. Nach ca. 4 Wochen hörte er zum ersten Mal die Uhr an der Muschel, aber nicht vom Warzenfortsatz. Bei seinem ersten Ausgang suchte er mich auf und ich katheterisirte ihn damals zum ersten Male. Die Tuba war vollkommen frei, eine Hörverbesserung trat nicht ein. Am Ende der Schmierkur hörte er Flüstersprache auf $^1/_2$ Meter sehr prompt. Ich liess ihn nunmehr im Ganzen 70 Gramm Jodkali nehmen. Da der Schwindel aber noch immer bestand, die subjektiven Geräusche wohl nachgelassen hatten, aber doch immer noch sehr quälend waren, machte ich ihm von der sechsten Woche an jeden zweiten Tag eine Injektion von 0,01 Pilocarpin. Nach neun Injektionen war der Schwindel beseitigt, die subjektiven Geräusche nur mehr intermittirend und geringer geworden, die Hörschärfe war allmählich auf 6 Meter für Flüstersprache (Zahlen und Worte) gestiegen. Der Patient ist nun von syphilitischen Anfällen in der Zukunft nicht frei geblieben, ich selbst habe noch zwei derselben bei ihm gesehen. Trotzdem ist sein Gehör bisher verschont geblieben, wie er mir auf meine diesbezügliche briefliche Anfrage erst neulich mitteilte. Seit seinem Ménière'schen Anfall sind sechs Jahre verstrichen. —

Ich habe die Krankengeschichte so eingehend mitgeteilt weil ich sie dieser Genauigkeit für wert halte und weil ich, da ich meinen therapeutischen Eingriffen von vornherein mit einer gewissen Skepsis zusah, denselben nur dann eine Wirkung

zuerkennen zu dürfen glaubte, wenn ich für ihre Ausführung auch einstehen konnte.

b) Die syphilitischen Erkrankungen des Acusticus und seiner Kerne.

Wenn es auch theoretisch nicht ausgeschlossen erscheint, dass diese Teile isolirt der Sitz syphilitischer Erkrankungen sein können, so fehlen uns doch die Beweise dafür. Ebenso wenig ist es ausgeschlossen, dass es sich bei den syphilitischen Erkrankungen, die als labyrintäre im vorigen Abschnitt beschrieben worden sind, eben um isolirte Affektionen des Acusticus oder seiner Kerne gehandelt haben kann. In den Fällen, in denen sich bisher mit mehr oder weniger Sicherheit eine syphilitische Erkrankung der Hörzentren annehmen liess, waren stets andere Zentren oder die Hüllen der Gehirnsubstanz miterkrankt.

Ohrsymptome, welche auf einen irritativen Vorgang in den zentralen Theilen zurückgeführt werden dürfen, sind uns bisher nicht bekannt. Ob Thrombosen oder Blutungen aus spezifisch erkrankten Gefässen in die Hörzentren oder in die Acusticusscheide erfolgen und den Nerven komprimiren können, dafür fehlt uns der anatomische Beweis, indessen lassen sich einzelne Krankheitsbilder nicht gut anders deuten, wenn wir zugleich Erscheinungen haben, die unzweifelhaft auf eine Erkrankung im Gehirn hindeuten. Einen derartigen Fall berichtet Schwartze (l. c.) Ein 40jähriger Mann wurde infizirt und nur höchst ungenügend behandelt (9 Tage mit Quecksilberpillen). Im folgenden Jahre bekam er ein syphilitisches Ekzem und nahm Decoct. Zittmanni. Im Anschluss daran bekam er eine Parese des linken Armes. Zugleich trat ein Abweichen der Zunge nach links ein. Zeitweise machte sich Schwindel und Erbrechen, nach dem Genuss von Alkohol auch Kopfschmerz bemerkbar; ca. 3 Jahre später, nachdem die Parese längst geheilt war, trat apoplektiforme Taubheit unter den sonstigen geschilderten Begleiterscheinungen auf dem bis dahin ganz gesunden linken Ohre auf. Subjektive Geräusche machten sich erst nach mehreren Wochen bemerkbar, blieben aber anhaltend. Bei der ersten Untersuchung wurde die Uhr besser vom Warzenfortsatz wie von der Ohrmuschel gehört. Nase und Nasenrachenraum

gesund, Tuba für Luft durchgängig, Katheterismus ohne Einfluss auf die Funktion. Schwindelgefühl und taumelnder Gang besserten sich nach einer Jodkalikur, nicht verändert wurden Sausen und Schwerhörigkeit. Kurze Zeit später hatte Patient mehrere Tage lang Formikation im rechten Arm.

In diesem Falle liegt die Vermutung nahe, dass es sich. um zwei durch drei Jahre von einander getrennte Hämorrhagien im rechten Schläfenlappen gehandelt hat.

Auch gummöse Processe können sich in den uns hier angehenden Partien der Gehirnsubstanz abspielen. So beobachteten Wernicke und Friedländer (ein Fall von Taubheit in Folge doppelseitiger Lues des Schläfenlappens. Fortschritte der Medizin 1883, zitirt nach Lang) eine 43jährige Frau, bei welcher nach Kopfschmerzen, Übelkeit und Brechneigung epileptische Anfälle auftraten. „Sodann bemerkte sie Zittern und Unsicherheit in der linken Hand, die im weiteren Verlaufe von klonischen Zuckungen, welche sich über den ganzen Arm ausbreiteten, befallen wurde. Erst dann traten unter Bewusstlosigkeit allgemeine epileptische Krämpfe auf. Zugleich litt Patientin an grossem Durst, sie fing an viel zu trinken, „eimerweis", liess auffallend viel Urin und hörte schlecht; schliesslich wurde sie von einem Schlaganfall betroffen, nach welchem sie aphasisch wurde und rechtsseitige Lähmung aufwies. Der Zustand besserte sich zwar im weiteren Verlaufe, doch war der rechte Arm paretisch und ihre Sprache unverständlich, noch verstand sie, was man ihr sagte. Später verlor sich die rechtseitige Lähmung und der linke Arm wurde paretisch; Patientin war vollständig taub und konnte sich auch nicht verständlich machen. Einige Zeit vor dem Tode stellten sich schwere leukämische Erscheinungen und wiederholtes Bluterbrechen ein. Die Sektion ergab neben Gummen in der Leber eine gummöse Infiltration der ersten und zweiten Schläfenwindung links, ebenso des Stabkranzes des Schläfenlappens; in der rechten Hemisphäre war nur der oberste Schläfenlappen ergriffen, dagegen zeigte sich das untere Scheitelläppchen bis in den Occipitallappen hinein von einem gummösen Infiltrat durchsetzt, das vorn bis in das Marklager hineindrang Die Durchbrechung des Stabkranzes beider Schläfenlappen bedang die Taubheit — —".

Syphilitische Erkrankungen der bindegewebigen u. knöchernen Hüllen der zentralen Teile des Gehörorgans finden sich mehrfach beschrieben. Während Virchow (Über die Natur der konstitutionell syphilitischen Affektionen. V. Archiv Band 15) nur die Möglichkeit hervorhebt, dass eine gummöse Alteration den Acusticus treffen könnte, hat Baratoux (zit. nach Moos) ein Gumma der Schädelbasis gesehen, welches den Acusticus komprimirte. Von Kompressionen desselben, die durch knöcherne Verengung des Meatus internus in Folge einer syphilitischen Periostitis hervorgerufen werden, spricht Zeissl (l. c.) Es fehlt aber die Angabe, ob diese Individuen bei Lebzeiten ohrenleidend gewesen seien. Über den Zusammenhang zwischen Erkrankungen des Acusticus und seiner bindegewebigen Hüllen besitzen wir einen Bericht von Ziemssen (Über Lähmung von Gehörnerven an der Basis cerebri, Virchows Archiv Band 13). Hier handelte es sich um ein sekundär-syphilitisches Individuum, welches bei Lebzeiten an Facialislähmung, Ohrensausen, Schwerhörigkeit und spezifischen Augenaffektionen gelitten hatte, und bei welchem die Sektion eine Basilarmeningitis und Verdickung und Atrophie beider Acustici ergab.

Dieser sonst vielleicht sehr wertvolle Fall ist leider in otologischer Beziehung sowohl klinisch wie anatomisch nicht genügend ausgebeutet.

Gleichzeitige syphilitische Erkrankungen verschiedener Gewebseinheiten des Ohres.

Ich bin mit meinen Darlegungen von einer allgemeinen anatomischen Basis ausgegangen, indem ich die syphilitischen Erkrankungen des Gehörorgans von den anatomischen Einheiten, die das Ganze konstituiren, aus betrachtet habe. Dabei bin ich auf dieselbe Schwierigkeit gestossen, wie wenn ich die Affektionen unterschieden hätte in solche des äusseren, mittleren und inneren Ohres.

Der Vollständigkeit wegen bin ich verpflichtet, einige Auseinandersetzungen über die Fälle anzufügen, in denen verschiedene Gewebe gleichzeitig spezifisch affizirt sind.

Ueber diejenigen Fälle, in denen die Schleimhauterkrankung sich auf den Knochen ausdehnt, habe ich schon gesprochen.

Es bleiben somit im Wesentlichen nur jene Fälle übrig, bei denen Schleimhautaffektionen mit nervösen, Paukenhöhlenerkrankungen mit labyrintären Affektionen und diese wiederum mit zentralen zusammentreffen und endlich diejenigen Fälle, wo Schleimhaut, nervöser Endapparat und Zentralorgan gleichzeitig affizirt sind.

Das gleichzeitige Vorhandensein von Paukenhöhlen- und Labyrintaffektionen ist häufig beschrieben. So sagt Gradenigo (l. c.): „Es ist sehr wahrscheinlich, dass die erworbene Syphilis wie andere allgemein infektiöse Prozesse im inneren Ohre nur dann auftritt, wenn in diesen prädisponirende krankhafte Verhältnisse (Hyperämie, leichte Nutritionsstörungen) gewöhnlich an akute oder chronische Mittelohrentzündungen gebunden, vorhanden sind.“ Er beschreibt auch einen Fall von apoplektiformer Taubheit, in denen wenigstens auf dem linken Ohre beide Ohrteile zugleich erkrankt waren. Wenn ich auch zugebe, dass dieses Zusammentreffen häufig ist, so glaube ich doch aus den vorher gegebenen Krankengeschichten den Beweis geliefert zu haben, dass es keineswegs die Regel ist.

An sich ist die gleichzeitige Erkrankung von Paukenhöhle und Labyrint auf syphilischer Basis schon wegen der Gefässverbindung sehr erklärlich.

Die Symptome müssten bis zu einem gewissen Grade eine Summation der Symptome der isolirten Erkrankungen darstellen. Während der Rinne'sche Versuch bei der labyrintären Affektion positiv auszufallen pflegt, wird er bei der gleichzeitigen Erkrankung der Paukenhöhle negativ werden. Zugleich wird das Perzeptionsvermögen für tiefe Töne, das bei der labyrintären Affektion oft noch annähernd normal war, nunmehr ebenfalls wesentlich herabgesetzt sein. Schwindelgefühl und subjektive Hörstörungen kommen, wie wir gesehen haben, bei beiden Affektionen vor. Über hyperämische Zustände von einiger Bedeutung würde die Besichtigung des Trommelfells Auskunft geben. Handelt es sich um einen chronischen Katarrh der Paukenhöhle mit gleichzeitiger ungenügender Ventilation durch die Tuba, so werden wir uns durch Otoskopie und Katheterismus leicht Klarheit verschaffen können. In welchem Grade sich durch eine

derartige grössere Ausdehnung des Krankheitsprozesses die Prognose noch verschlechtert, dürfte schwer zu sagen sein. Indessen habe ich den Eindruck gewonnen, dass in den Fällen, die zunächst nur als Paukenhöhlenaffektion gedeutet wurden und einen unbefriedigenden Verlauf nahmen, das Labyrint regelmässig mit ergriffen war.

An dieser Stelle besonders erwähnenswert scheinen mir die Ohrerkrankungen bei Tabes zu sein, bei denen das Zusammentreffen von Schleimhaut- und nervösen Erkrankungen häufig beobachtet wird. Der Otologe ist nicht dazu berufen, sich an dem Streite über die syphilitische Natur der Tabes zu betheiligen, denn die Leugner eines derartigen Zusammenhanges sind immer noch in der Lage zu behaupten, dass wenn in der Anamnese eines schwerhörigen Tabikers die Syphilis erwähnt wird, Tabes und Ohrenleiden nicht in demselben kausalen Zusammenhang zu stehen brauchen. Da wir aber ohnehin mit so vielen Hypothesen arbeiten müssen, so will ich Syphilis als Ursache der Tubes annehmen, zumal nachdem von Obersteiner und Redlich (Über Wesen und Pathogenese der tabetischen Hinterstrangsdegeneration 1894) ein neuer Beweis für diesen Zusammenhang erbracht ist.

Hörstörungen im Verlaufe der Tabes gehören zu den häufigen Befunden. Morpurgo (Archiv f. Psychiatrie Band 21) hat nur bei 19% der Tabiker normales Gehör konstatirt. Da sich Hörstörungen nun in jeder Phase der Tabes einstellen können, lässt sich annehmen, dass diese Zahl eher noch kleiner ausfallen wird, wenn jeder Fall bis zum Exitus beobachtet und dann erst statistisch verwertet würde.

Anatomische Untersuchungen liegen mehrfach vor, sie führten aber zu den mannigfachsten Resultaten. Lucae (Verhandlungen der Berliner medizin. Gesellschaft Band 1, 1880) hat bei zwei tauben Tabikern bei der Sektion nur Veränderungen im Mittelohr angetroffen, Oppenheim und Siemerling (Archiv f. Psychiatrie Band 18) und Oppenheim (Ibidem Band 20) haben Atrophie der Acustikusfasern nachgewiesen, Strümpell (Ibidem Band 10) hat neben Meningitis eine Neuritis acustica beschrieben. Einen sehr ausführlichen Sektionsbericht verdanken wir Habermann (Verhandlungen der otologischen Sektion der Natur-

forscherversammlung in Halle 1891). Das rechte Mittelohr der 53jährigen Tabika war normal, das linke zeigte eine akute Entzündung. In den Schnecken waren Nerven und Ganglienzellen fast vollständig geschwunden bis auf eine Lücke in der rechten Spitzenwindung, wo auch das Corti'sche Organ gut erhalten war. Im Vorhofe und den Ampullen waren die Nervenfasern zum grössten Teil geschwunden. Der Ramus cochleae war fast ganz in einen bindegewebigen Strang verwandelt, teilweise wies auch der Ramus vestibuli diese Veränderung auf. Der atrophische Prozess liess sich durch den ganzen Acusticus bis zu seinen intakten Kernen verfolgen. Der Facialis war normal.

Dementsprechend bekunden die klinischen Beobachtungen eine grosse Mannigfaltigkeit. Marina (Archiv f. Psychiatrie Band 21) fand 90% seiner schwerhörigen Tabiker nervös schwerhörig, Treitel (Zeitschrift für Ohrenheilkunde Band 20) fand nur 10% nervös schwerhörig, die andern mit Mittelohraffektionen behaftet. Von mehreren Seiten wird das Fehlen von Schwindelanfällen beschrieben, deren Vorhandensein andere wieder beobachtet haben, diese fanden mangelhafte Perzeption für hohe Töne, jene beobachteten (wie z. B. Gradenigo) „dass die Perzeption der hohen Töne relativ gut erhalten ist und der Defekt der Hörschärfe für die tiefen und mittlern Töne prävalirend ist.“ Die einen betonen eine gesteigerte elektrische Erregbarkeit des Acusticus, die andern leugnen sie, kurz es ist nicht möglich aus diesen vielgestaltigen Angaben ein einigermassen einheitliches Bild zu konstruiren. Wir müssen annehmen, dass wie die Tabes mit Ausnahme einiger Grundsymptome eine solche Fülle von Störungen zu veranlassen vermag, dass kaum ein Tabiker dem andern in jeder Hinsicht gleichen dürfte, auch die tabischen Hörstörungen sich nicht in ein Schema hineinzwängen lassen. Kann uns das wundern, wo die Syphilis selbst eine so proteusartige Erkrankung ist? Ebenso vielgestaltig ist die Entwicklung, die die tabische Hörstörung nimmt. Sie kann sich langsam im Laufe von Monaten, selbst Jahren entwickeln, sie kann aber auch apoplektiform einsetzen. Einen eigenartigen Fall der Art beschreibt Gottstein (cit. nach v. Frankl-Hochwart, der Ménière'sche Symptomencomplex): „Ein 52jähriger

Pfarrer war stets gesund, nur litt er öfters an rheumatischen Schmerzen. Eines Tages fragte er nach der Predigt, warum die Orgel nicht eingefallen sei. Da nahm er wahr, dass er taub sei. Seitdem persistirt die Taubheit, daneben unsicherer Gang, Ohrensausen. Professor Berger fand den Gang „hahnentrittartig, das Gedächtniss schwach, etwas Aphasie, Diagnose: Tabes mit zerebralen Zeichen". Bemerkenswert ist auch, dass einige Male Gehörstörungen beschrieben worden, so auch in den oben zitirten Falle von Habermann, in denen die tabischen Symptome sich im Anschluss an das Ohrenleiden erst entwickelten.

Eine Erklärung lässt sich nur geben, wenn man sich an die Deutung gewisser tertiär-syphilitischer Affektionen anschliesst, welche ihnen von vielen Syphilidologen gegeben wird. Sie fassen sie zusammen als „syphilitische Nachkrankheit" oder „syphilitische Kachexie". Als eine solche ist auch die Tabes zu erklären. Damit stimmt auch die Angabe Gradenigos (l. c.) überein, der bei Tabes häufig senile Veränderungen des Labyrints vorfand und die Mutmassung Treitels (Zeitschrift f. Ohrenheilkunde 1889), nach der es sich bei den Ohrerkrankungen Tabischer um trophische Störungen im Mittelohr handeln könne.

Allgemeine Schlüsse über Prognose und Therapie der syphilitischen Affektionen des Nervenapparates des Ohres.

Die überwiegende Anzahl der Autoren stellen die Prognose ungünstig. Indessen habe ich eine Anzahl von Fällen angeführt und selbst beschrieben, in denen die Resultate doch recht leidliche waren. Die seit der Infektion verstrichene Zeit scheint von geringem Belange zu sein, denn es werden Fälle angegeben, z. B. von Webster (Zeitschrift f. Ohrenheilkunde 1884), wo trotz 16jährigen Bestehens der Syphilis bei einem ins Labyrint verlegten Ohrenleiden noch Besserung eintrat, während andererseits in frischen Fällen, die wie der von Delsaux (Journal des maladies cut. et syph. 1893), wo 2 Monate nach der Infektion doppelseitige Taubheit und Facialisparalyse unter Ménière'schen Symptomen auftrat, hochgradige Schwerhörigkeit bestehen blieb. Doch herrscht eben auch darüber grosse Meinungsverschiedenheit.

In jedem Falle kann die Prognose nicht vorsichtig genug gestellt werden, so lange wir nicht in der Lage sind zu ent-

scheiden, ob durch den syphilitischen Insult nur solche Teile des innern Ohrs verletzt sind, die einen solchen auch ohne bleibenden Schaden vertragen. Die ungünstigste Prognose scheinen jedenfalls die Hörstörungen der Tabiker zu geben.

Bei der Therapie muss der Ohrenarzt es dem Syphilidologen überlassen, ob noch eine Allgemeinbehandlung mit Quecksilber oder Jod oder beiden angezeigt ist. Es fragt sich nun, ob der Erstere nach einer solchen Kur noch weitere Versuche seinerseits anstellen soll. Nach den bisherigen Resultaten besitzen wir in den subkutanen Pilocarpininjektionen ein wenigstens in vielen Fällen Segen stiftendes Mittel. Politzer empfiehlt die tägliche Einspritzung von 2—8 Tropfen einer 2 %igen Lösung. Erreicht man mit derartigen kleinen Dosen keine ergiebige Schweisssekretion, so muss man allmählich höher gehen bis zu einer Pravaz'schen Spritze (0,02 Pilocarpin). Indessen wird das Mittel nicht immer vertragen. Ich habe danach wiederholt so starken Speichelfluss trotz vorsichtiger Dosierung auftreten gesehen, dass von einer Fortsetzung der Injektionen abgesehen werden musste. Es ist ausserdem kontraindiziert bei Herzleiden und bei Arteriosklerose, aus diesem Grunde also auch bei bejahrten Patienten. Es dürfte sich auch empfehlen bei Anwesenheit von hartnäckigen subjektiven Geräuschen — und sie sind ja fast immer vorhanden — einen Versuch mit der Lucae'schen Drucksonde zu machen.

Ausserdem müssen alle akustischen Reize peinlich von dem Patienten ferngehalten werden. Man wird für unbedingte Ruhe in seiner Umgebung sorgen und alle Schalleinwirkungen dadurch fernhalten, dass man die Ohren am besten mit Watte verbindet. Deshalb nehme man auch nach der ersten zum Zwecke der Diagnose angestellten Untersuchung im Anfang keine weiteren Funktionsprüfungen vor.

Die Erkrankungen des Ohres bei ererbter Syphilis.

Es ist herkömmlich,, diese Form der Syphilis von der erworbenen zu trennen, nicht weil die Pathologie wesentliche Unterscheidungsmerkmale darböte, sondern weil die Ätiologie die Trennung notwendig erscheinen liess. Ferner ist es ja doch auch ein eingreifender Unterschied, ob man es bei ein und der-

selben Krankheit mit erwachsenen oder jugendlichen Individuen zu thun hat. Aus diesem letzteren Unterschiede entspringt auch der Umstand, dass die ererbte Syphilis viel früher und in viel erheblicherem Masse zu schweren Ernährungsstörungen führt, welch' letztere ja schon den Tod der Frucht im Uterus herbeiführen können. Wenn ich bei der Erörterung der Ohrenleiden, die bei dieser Form der Syphilis vorkommen, von einem Festhalten an den vorher zu Grunde gelegten anatomischen Einheiten absehe, so geschieht es, weil ich mich nicht unnötig wiederholen will, und dann auch, weil die Krankheitsbilder eine grössere Gleichmässigkeit zu besitzen scheinen.

Die Angaben über die Häufigkeit dieser spezifischen Form von Ohrenleiden schwanken in den denkbar weitesten Grenzen. James Hinton rechnete heraus, dass 20% aller in Guys Hospital behandelter Ohrenleiden auf ererbter Syphilis beruhten, und Holger-Mygind konnte unter vielen Tausenden nur 7 Fälle finden.

Die Erscheinungen ererbter Syphilis lassen sich nach der Zeit ihres Auftretens zwanglos in zwei Gruppen theilen. Die erste Gruppe umfasst diejenigen syphilitischen Kinder, welche die Erkrankung schon mit auf die Welt bringen, oder bei denen sie sich wenigstens innerhalb der ersten drei Monate ihres Lebens entwickelt. Sie ist die bei weitem zahlreichere.

Bei der zweiten Gruppe äussert sich die Infektion erst in den späteren Perioden der Kindheit bis zur Zeit der Pubertät hin, selten über diese hinaus. Das vierte Jahr (ein Fall Holger-Myginds) scheint als der früheste Termin anzusehen zu sein, an dem Ohrenleiden auf ererbt-syphilitischer Basis in dieser Gruppe bisher zur Beobachtung kamen. Das weibliche Geschlecht scheint eine höhere Disposition zu besitzen.

In der ersten Gruppe sind Ohrenleiden ausserordentlich häufige Erscheinungen, so häufig, dass ich Hintons angeführte Statistik nicht für unwahrscheinlich halte. Man muss nur annehmen, dass in seiner Heimat die Bevölkerung stark mit Syphilis durchseucht ist, wie es uns in einer Seestadt nicht auffallen kann, und dass die Eltern den Ohrenleiden der Säuglinge ein grösseres Verständniss entgegenbringen, als es bei uns der Fall ist. Klarheit darüber liesse sich auch hier zu Lande durch

die systematische Ohruntersuchung syphilitischer Kinder in einer Poliklinik schaffen.

Die syphilitischen Säuglinge, die ich zu untersuchen Gelegenheit hatte, boten ein übereinstimmendes Bild. Sie waren durchweg schlecht genährt, hatten eine welke Haut und waren mit einer stark sezernirenden Rhinitis behaftet. Sie alle hatten eine doppelseitige Otitis media purulenta, welche ich als eine konkomittirende Erkrankung auffasse (cfr. diese Sammlung Band III, Heft 4). Der einzige Fall meiner Beobachtung, der zur Sektion gekommen war — es handelte sich um einen gänzlich atrophischen Säugling von 3 Wochen — bot in seinem Ohrbefunde nichts, was auf eine spezifische Affektion hingedeutet hätte. Dabei war Syphilis hereditaria bewiesen durch die gleichzeitig bestehende weisse Pneumonie. Die Paukenhöhle und das Antrum beiderseits war mit Eiter erfüllt, die Trommelfelle waren perforiert und die mikroskopische Untersuchung wies die gleichen Verhältnisse der Schleimhaut und des unter ihr liegenden Knochens auf, wie wir sie bei schlecht genährten Säuglingen auch sonst finden. Das Labyrint erwies sich als intakt.

Den umfangreichsten Sektionsbericht verdanken wir Baratoux (Le progrès médical 1887: De quelques altérations de l' oreille interne dans la syphilis héréditaire). Derselbe teilt seine Befunde in den Ohren von 43 Kindern im Alter bis zu 4 Jahren mit, welche an ererbter Syphilis gelitten hatten und zur Sektion gekommen waren. 27 mal fanden sich nur Mittelohrentzündungen, 12 mal Mittelohr- und Labyrintentzündungen, welch' letztere Baratoux als vom Mittelohr fortgeleitet deutet, 4 mal war das Labyrint allein ergriffen. Diesen müssen wir das grösste Interesse entgegenbringen, besonders weil die ererbte Syphilis in der Ätiologie der Taubstummheit auch ihre Rolle spielt. Seine Mitteilungen erscheinen mir so wichtig bei der sonstigen Armut an anatomischen Belägen, dass ich sie ungekürzt wiedergebe: „— — quand l'oreille interne est seule affectée, nous avons trouvé des altérations plus importantes. C'est ainsi que les vaisseaux si developpés de l'angle spiral et même le vaisseau, qui suit la lame spirale membraneuse, nous ont présenté à diverses reprises une prolifération cellulaire de leurs tuniques amenent un rétrécissement du canal et par suite une oblité-

ration par caillot fibrineux produisant, comme nous l'avons également constaté chez l' adulte, une dilatation anevrysmale et même plus généralement une rupture vasculaire déterminant ainsi une hémorrhagie. Tel est le cas d' un foetus de sept mois — — — Le labyrinte droit offrait une congestion marquée avec points hémorrhagiques sur la lame membraneuse des contoures. Tel est encore le cas d' un deuxième foetus du même age, sur lequel nous avons pu faire constater — — un caillot sanguin remplissant la rampe tympanique et le canal de Corti dans toute l' étendue du premier tour du limançon gauche. Sur un troisième rocher provenant d' un enfant à terme, l' oreille droite offrait une hémorrhagie du dernier tour du canal de Corti, où il était facile de constater la rupture du vaisseau spiral. Par suit de cet épanchement sanguin dans le canal de Corti, celui-ci était rendu très visible. Sur une coupe transversale, on le voyait affecter une forme arrondie, avec saillie dans la rampe vestibulaire et on pouvait y constater l' altération ordinaire due à l' inflammation de ce vaisseau. Enfin, dans une dernière autopsie d' un enfant ayant vécu quelques heures, le labyrinte présentait au niveau du vestibule plusieurs points hémorrhagiques avec rupture du vaisseau spiral au niveau du premier tour du limançon et d' une ance vasculaire de l' angle spirale externe, près de l' angle spiral externe, près de l' insertion de la membrane de Reissner. Le poumon, seul organe, que nous avons examiné avec l' oreille, était également le siège d' un foyer hémorrhagique. L' oreille interne peut donc être le siège d' hémorrhagies dans la syphilis héréditaire."

Die Frage nach dem Kausalnexus zwischen ererbter Syphilis und Taubstummheit scheint mir nach diesen Baratoux'schen Funden der Lösung wesentlich näher geführt. Denn es ist als sicher anzusehen, dass Kinder mit derartigen Zerstörungen im Labyrint, wenn sie überhaupt am Leben geblieben wären, auch taubstumm geworden wären.

Es fragt sich nun, wie steht es mit dem Gehör derjenigen syphilitischen Kinder, bei denen Mittelohreiterungen vorhanden sind. Ein gewisser Prozentsatz wird naturgemäss auch taubstumm werden, zunächst alle diejenigen, deren Eiterung sich auf das Labyrint fortsetzt, sicher auch viele von denen, wo dieses

frei bleibt. Ob wir berechtigt sind, in diesen Fällen von einer ererbten syphilitischen Taubheit bezw. Taubstummheit zu reden, erscheint mir ebenso zweifelhaft, wie die schon im ersten Teil meiner Darlegungen zurückgewiesene Behauptung von der syphilitischen Natur einer Mittelohraffektion bei erworbener Syphilis. Die Sektionsbefunde Taubstummer, welche Moos und Steinbrügge (Zeitschrift für Ohrenheilkunde 1887), Steinbrügge (Ibid. 1888) und Gradenigo (Archiv für Ohrenheilkunde 1887) veröffentlicht haben, sprechen durchaus nicht gegen meine Ansicht. In ihnen fehlt erstens der strikte Nachweis, dass es sich überhaupt um Individuen mit ererbter Syphilis gehandelt hat und zweitens ist der Einwand bedeutsam, den Gradenigo (Schwartze's Handbuch) auch nicht zurückhält, dass es sich um die Ausbreitung einer eitrigen Entzündung des Mittelohrs aufs Labyrint handelt. Hieraus folgt, dass man, solange einwandsfreie anatomische Beläge nicht vorhanden, in derartigen Fällen höchstens von einer indirekt durch Syphilis veranlassten Taubstummheit reden kann. Das Gleiche gilt auch von den hereditär-Syphilitischen, deren Mittelohreiterung nur zu einer mehr oder weniger hochgradigen Schwerhörigkeit geführt hat. Ein solcher Fall aus meiner Praxis erscheint mir aus mancherlei Gründen mitteilenswert. Es handelt sich um ein 23jähriges Dienstmädchen, welches mich wegen ihrer Schwerhörigkeit, die angeblich seit Kindheit bestand, konsultierte. Der Befund war folgender:

Beiderseits narbige und getrübte Trommelfelle, welche bei Untersuchung mit dem Siegle'schen Trichter sich träge aber deutlich bewegten. Vollkommen aufgehobene Nasenatmung. Widerwärtig riechende Ozaena, Nase vollkommen mit stinkenden Borken erfüllt, unter denen die Schleimhaut stark atrophisch war. Aufschluss über die Natur ihres Nasenleidens gab der weiche Gaumen. Derselbe war in toto verdickt und mit scharfumrandeten bis linsengrossen Geschwüren bedeckt, deren Ränder scharf umschrieben und unterminirt waren. Die Geschwüre gingen zum Teil in einander über. Ihr Grund war vielfach schmierig belegt. Zwischen ihnen imponirten die wie ausgezackte, schmale Granulationsstränge aussehenden Ränder. Der freie Rand des Gaumensegels war ebenfalls mit Geschwüren besetzt und sah wie aus-

gezackt aus. Das Zäpfchen war in drei ebenfalls mit Geschwüren gänzlich besetzte unregelmässig gestaltete Läppchen zerfallen. Nasenrachenraum ebenso wie die Nase mit trockenen Borken erfüllt. Derartige Befunde sind besonders bei uns in Holstein nicht allzu selten und sie sind immer syphilitischer Natur. Dass es sich um ererbte Syphilis handelte, konnte dadurch festgestellt werden, dass die Untersuchung der Patientin ergab. dass sie noch Virgo intacta war. Die Funktionsprüfung des Gehörs ergab, dass dieselbe für Flüstersprache fast erloschen war. Sie hörte nur direkt ins Ohr gesprochene Zahlen.

Ich wandte gegen die Schwerhörigkeit zunächst nichts an, sondern gab der Patientin nur Jodkali. Sämmtliche Erscheinungen bildeten sich auffällig rasch zurück und als ich sie nach sechswöchentlicher Behandlung entliess, war die Ozaena wesentlich gebessert, die Geschwüre des weichen Gaumens sämmtlich geheilt und dessen Schleimhaut in eine vielfältig strahlige weissliche Narbe umgewandelt. Die Funktionsprüfung des Gehörs ergab, dass sie Flüstersprache bei abgewandtem Gesicht mit Sicherheit

R auf 7 Meter (6, 8, 20, Dietrich)

L auf 1 Meter (3, 7, Friedrich)

hörte.

Hier hatte es sich wie die Trommelfellnarben bewiesen, um einen abgelaufenen chronischen Eiterungsprozess gehandelt und der Heilerfolg, der sich auch bisher erhalten hat, schien doch dafür zu sprechen, dass es sich um direkt syphilitische Vorgänge auch im Mittelohr handelt. Indessen glaube ich das nicht. Am Trommelfellbefund hatte sich nichts geändert. Aber nach der Ausheilung der Geschwüre am Gaumensegel, nach dem Abschwellen desselben und nach dem Zurückgehen der Borkenbildung in Nase und Nasenrachenraum hatte sich die Nasenatmung geregelt, das Mittelohr wurde wieder ventilirt und somit besserten sich die Hörfunktionen von selbst. Ich glaube also auch in diesem Falle, dass es sich um ein Mittelohrleiden handelte, welches nicht syphilitisch war, sondern welches nur sekundär durch ein ererbtes syphilitisches Leiden der Nase, des Nasenrachenraums und des Gaumensegels veranlasst wurde.

Die zweite Gruppe ererbter syphilitischer Leiden in ihrer Lokalisation aufs Ohr ist verhältnissmässig am häufigsten beobachtet worden und vor allem haben Ausländer diesem Stoffe Geschmack abgewonnen. Mit kühnem Griff hatte Hutschinson (a clinical memoir on certain diseases of the eye and ear, consequent on inherited syphilis. London 1863) eine Symptomentrias zusammengefasst und sie als pathognomonisch für ererbte Syphilis hingestellt: Die Keratitis parenchymatosa, ihr folgende oder sie begleitende funktionelle Störungen des Gehörs und bestimmte Veränderungen an den Zähnen. Das stolze Gebäude hat aber nicht in allen seinen Teilen der Kritik widerstanden, besonders nicht derjenigen der Syphilidologen, während die Ohrenärzte, vielleicht nur mit Ausnahme Schwabachs, scheinbar in gutem Glauben an die unbedingte Richtigkeit der Hutschinson'schen Auffassung sie weiter zu stärken und durch eigene Beobachtungen genauer auszubauen versuchten. Es wäre vielleicht erfolgverheissender gewesen, wenn beide von vornherein sich mehr in die Hände gearbeitet hätten. Was die Keratitis parmenchymatosa anlangt, so leugnet ein Teil der Syphilidologen überhaupt jeden Zusammenhang dieses Leidens mit der ererbten Syphilis (cfr. Finger, Syphilis etc. 1896), während andere, so vor allem Fournier (La syph. héréditaire tardive 1886) behaupten, dass die Keratitis parenchymatosa eine Ernährungsstörung sei, welche bei Kachexien allerlei Art vorkomme, ebenso bei Skrophulose wie bei ererbter Syphilis, dass sie also für letztere nicht pathognomonisch sei. Den gleichen Standpunkt nehmen die Syphilidologen in Bezug auf die Veränderungen an den Zähnen ein. Lang (l. c.) fasst nach einer Abhandlung dieses Themas Folgendes als Resultat zusammen: „Demgemäss lässt sich also nur behaupten, dass die Lues (hereditaria) durch Herabsetzung der Ernährungsbedingungen auf die Entwickelung der Zahnkeime wohl einen verschlechternden Einfluss zu nehmen vermag, dass aber andere Dyskrasien in gleich ungünstiger Weise einwirken können."

Wie steht es nun mit den Affektionen des Gehörorgans? Holger-Mygind (Den herede-syphilidske Dövhed. Nordisk Medicinskt Arkiv 1890) äussert sich über die Symptomatologie des Ohrenleidens folgendermassen: Im Anschluss an Keratitis paren-

chymatosa, manchmal auch dieser vorangehend, entwickelt sich plötzlich ohne Prodromi bei oft gutem Allgemeinbefinden unter quälenden subjektiven Gehörsempfindungen und unter Gleichgewichtsstörungen eine rasch sich verschlimmernde Schwerhörigkeit, meist doppelseitig, hin und wieder aber auch einseitig, die mehr oder weniger schnell zur totalen Taubheit wird. Er zitirt auch einen Fall Knapps, in dem die Schwindelerscheinungen, von Erbrechen begleitet, anfallsweise anftraten, und jedesmal eine schrittweise Verschlimmerung der Schwerhörigkeit nach jedem Anfall zu konstatiren war. Die Knochenleitung war bei Myginds Fällen gleich Null, Kipp fand hingegen in allen Fällen eine verhältnismässig gute Knochenleitung. Kipp, Knapp, Schwabach fanden in der weitaus grössten Mehrzahl der Fälle eine Beteiligung des Mittelohrs, Mygind fand sie immer. Die Diagnose auf ein ererbt-syphilitisches Leiden stützt Holger-Mygind auf das Augenleiden, die verschiedenen Veränderungen an den Zähnen, die aber Andere wieder vermisst haben. Syphilis der Eltern konnte er nur einmal nachweisen, syphilitische Stigmata an seinen Patienten wurden in der Regel nicht gefunden. Das Hauptgewicht legt er auf die Doppelseitigkeit der Affektion.

Den Sitz des Prozesses verlegt Hutschinson in den Gehörnerven selbst oder in seine Ausbreitung. Kipp spricht sich für Mittelohrprozesse aus, die aber mit Labyrintleiden kombinirt seien, nach ihm ist auch eine Läsion am Boden des vierten Ventrikels denkbar, Knapp verlegt die Affektionen ins Labyrint, Mygind schliesst sich dem an.

Über die Prognose sagt der Letztere, dass diese schlecht sei und unabhängig von therapeutischen Eingriffen. Ein Fall Knapps mit günstigem Ausgange beweist auch das Letztere, denn es trat erst Heilung ein, nachdem mit dem spezifischen Mittel längst ausgesetzt war. Diesem wäre noch hinzuzufügen, dass Gradenigo auch abortive Fälle beobachtet hat, in denen die Taubheit, die ohne deutliche Spuren auftrat, sich allmählich besserte.

Wie stellt sich nun die spezifische Bedeutung der Hutchinsonschen Trias dar? Die Syphilidologen sagen uns, dass die Zahnerosionen und die Keratitis parenchymatosa für ererbte

Syphilis nicht beweisend sind, und die Otologen entwerfen von der Ohraffektion ein so vielgestaltiges Bild, dass es schwer ist zu sagen, worin wir das Pathognomonische suchen sollen.

In Hutchinsons Fällen sind Spuren ererbter Syphilis nachweisbar gewesen, in sehr vielen Fällen seiner Nachfolger wird direkt angegeben, dass sie gefehlt haben. Wenn ich nun auch Holger-Mygind beistimme, dass sich die Syphilis der Eltern sehr oft garnicht, die der Kinder häufig sehr schwer nachweisen lässt, so sehe ich doch noch nicht ein, warum wir nicht folgerichtig sagen sollen: Wenn die Hutchinson'sche Trias ebensowohl bei nachweislicher ererbter Syphilis vorkommt wie in Fällen, wo sich dieser Nachweis nicht beibringen lässt, hat sie mit der Syphilis überhaupt nichts zu thun oder wenigstens steht sie mit ihr in einem nur indirekten Zusammenhange. Das Ohrleiden ist vielleicht auch nur eine Ernährungsstörung des Ohres, wie die Keratitis eine solche des Auges zu sein scheint, hervorgerufen nicht durch das syphilitische Virus, sondern nur durch die Kachexie, für deren Urheberschaft die Syphilis nicht allein anzuschuldigen ist. Diese Auffassung ist um so leichter anzunehmen, als uns jede pathologisch-anatomische Handhabe für die Deutung des Krankheitsbildes bisher mangelt. Vielleicht ist es auch eine Stütze meiner Auffassung, wenn Hinton (zit. nach Knapp, Zeitschrift f. Ohrenheilkunde 1880) sagt: „Bei der ärmeren Klasse welche Entbehrungen und Überanstrengungen zu ertragen hat, habe ich keine Besserung des Leidens eintreten sehen, aber unter der wohlhabenden Klasse tritt dieselbe öfter weniger schwer auf und habe ich häufig entschiedene Besserung eintreten sehen."

Wenn wir demnach unsere Kenntnisse über die syphilitischen Affektionen des Integuments des Ohres als abgeschlossen ansehen können, so scheinen mir die spezifischen Schleimhaut- und Nervenerkrankungen doch noch sehr des eingehenden Studiums in anatomischer wie in klinischer Beziehung zu bedürfen.

Druckfehler:

Seite 40 Zeile 22 statt daher: dagegen.
„ 42 „ 31 „ anschaulichen: ansehnlichen.
„ 44 „ 10 „ könnte: konnte.
„ 45 „ 34 „ Grumma: Gumma.
„ 47 „ 3 „ denen: deren.
„ 51 „ 20 „ vom: von.
Seite 53 Zeile 25 statt Panotitis: Periostitis.
„ 54 „ 8 „ Gersten: Hirse.
„ 54 „ 23 „ Zu: Bei.
„ 55 „ 30 „ Nachbarglieder: Nachbargebilde.

Fall von nahezu vollständigem Trachealverschluss durch eine aus einer alten Trachealnarbe hervorgewucherten Neubildung; Heilung auf natürlichem Wege.*)

Von Prof. Dr. L. Bayer in Brüssel.

Am 12. Dezember 1898 stellte sich in meiner Sprechstunde Herr N.. aus B. mit einer Empfehlung von einem meiner Klienten mit hochgradiger Dyspnoë und lautem Atemgeräusch vor.

Derselbe ist 30 Jahre alt und hatte im Alter von 3—4 Jahren wegen Krüp die Tracheotomie durchgemacht. Vollständig davon hergestellt litt derselbe seither nie wieder an Halsbeschwerden.

Im Jahre 1891 erwarb derselbe ein ulcus durum, welches lokal und innerlich behandelt ward. Es stellte sich darauf ein Hautausschlag (Roseola syphilitica) ein und später in mehr oder weniger langen Zwischenräumen verschiedene andere Zufälle: Indurationen und Geschwüre an der Zunge, Knoten am Gliede usw. so dass die antisyphilitische Behandlung bis vor einem Jahre fortgesetzt werden musste.

Vor 3 Monaten verlor Patient während 14 Tagen bis 3 Wochen die Stimme, was er einer Erkältung zuschrieb. Damals verspürte er noch keine Respirationsbeschwerden, aber als vor ungefähr einem Monate die Stimmlosigkeit sich von Neuem einstellte, vergesellschaftete sie sich mit einer immer mehr zunehmenden Behemmung der Respiration; letztere wurde zu gleicher Zeit geräuschvoll und weithin hörbar, in der letzten Zeit kam es mehrmals zu Erstickungsanfällen. Trotz aller Behandlung machte sich nicht die leiseste Besserung bemerklich, ja im Gegenteil traten alarmirende Zufälle auf, welche ihn veranlassten mich aufzusuchen.

Stat. praesens. Patient macht sich weithin durch sein lautes Atemgeräusch bemerklich, das während beider Atemakte ununterbrochen fortdauert. Sein Gesicht ist rot, gedunsen, er hat einen unruhigen, ängstlichen Ausdruck.

Bei der Inspektion des Halses sieht man eine 8 Zent.

*) Vortrag, gehalten auf der Naturforscher-Versammlung zu München 1899.

lange und 2 Zent. breite dunkelrot gefärbte und entzündlich geschwollene Narbe, welche über das Hautniveau hervorragt und gegen den leisesten Druck, wodurch die Atembeschwerden noch vermehrt werden, sehr empfindlich ist.

Die leicht vorzunehmende laryngoskopische Untersuchung verrät ausser einem Kehlkopfkatarrh nichts besonderes; die Stimmbänder schliessen sich bei der Phonation, erweitern sich aber nur ungefähr zur Hälfte bei der Inspiration. Bei der Phonation kann Patient laute Töne hervorbringen, doch gleicht seine Stimme der des Polichinel.

Zwischen der Glottis hindurch sieht man den subglottischen Raum durch eine Art Diaphragma verlegt, welches mitten von einer kleinen runden, etwas mehr nach rechts gelegenen Öffnung durchbohrt ist, die allein dem Luftdurchgang dient. Sieht man näher zu, so erweist sich das Diaphragma gebildet aus einer dunkelrot gefärbten Granulationsmasse; bei der enorm kleinen Öffnung ist es wirklich unbegreiflich, daß Patient nicht häufiger Erstickungsanfälle bekommt. Zuerst dachte ich an ein Keloid der alten Trachealnarbe, allein bei der Untersuchung mit der Kehlkopfsonde erkannte ich, dass ich es eher mit einem weichen, leicht blutenden Gewebe zu thun hatte, das ohne Zweifel nach den angeführten Vorgängen syphilitischer Natur war. Trotzdem ich dem Kranken seine kritische Lage vor Augen gestellt, um ihn zur Vornahme der Exstirpation der Geschwulst mit Eröffnung der alten Trachealnarbe als einfachstes und radikalstes Mittel zu bewegen, konnte sich der äusserst ängstliche Patient absolut nicht dazu entschliessen, und zog es vor mit dem chirurgischen Eingriff abzuwarten und es aufs Äusserste ankommen zu lassen. Ich leitete daher zunächst eine antikatarrhalische Behandlung der Laryngotracheitis mit Apomorphin und Emser Wasser ein und liess zu gleicher Zeit Einreibungen in die Trachealnarbe und den Hals mit grauer Salbe vornehmen, während ich selbst die Narbe äusserlich und die Geschwulst von innen massirte. Zwei Tage darauf ersetzte ich das Apomorphin durch Kal. Jod. und Hg. bijod.

Die ersten Nächte hatte Patient noch einige Erstickungsanfälle, aber unter der Behandlung verlängerte sich die Öffnung des Diaphragma und wurde breiter nach hinten; am 4. Tage

jedoch fühlte sich Patient ganz bedeutend erleichtert und wollte von einer Operation schon nichts mehr hören. Bei der laryngoskopischen Untersuchung zeigte sich denn auch die Längsspalte nach hinten erweitert und zu gleicher Zeit hatte die Geschwulst an Volumen abgenommen. Am 23. Dezbr. konnte man den Ausgangspunkt derselben erkennen, und zwar auf der rechten Seite, von wo aus sie horizontal nach links herüber wachsend mit ihrer Spitze die entgegengesetzte Trachealwand berührte. In sehr kurzer Zeit konnte man denn auch mit der Rückbildung der Geschwulst einen Zwischenraum zwischen ihr und der linken Trachealwand erkennen, woraus sich die Leichtigkeit, mit welcher der Patient wieder atmen konnte, erklären lässt.

Von dieser Zeit an zeigte sich Patient nur noch sehr selten. Am 20. Dezbr. war die Atmung ganz frei und man hörte kein Trachealziehen mehr. Mit der innerlichen Behandlung wird fortgefahren. Die Narbe von aussen ist gleichfalls ganz abgeschwollen und hat sich zurückgezogen unter das Hautniveau; ist nicht mehr empfindlich und schmerzhaft gegen Druck. Die Trachealwucherung bildet sich immer mehr zurück und am 6 Jan. ist dieselbe kaum mehr erbsengross; am 8. März kann man nur noch eine kleine Hervorragung konstatieren. Die Stimme ist wieder vollständig zurückgekehrt. Am 16. Mai bestellte ich den Patienten eigens zu mir, um ihn noch einmal zu untersuchen und zu bewegen, sich in der Belg. Laryngolog. Gesellschaft vorstellen zu lassen, worauf er leider aus naheliegenden Gründen nicht einging. Es war da von der Neubildung garnichts mehr zu sehen und ausser einem leichten Kehlkopfkatarrh überhaupt nichts Abnormes mehr zu konstatieren; hingegen ist die Zunge von Neuem der Sitz mehrerer ulzerirter Indurationen, welche den Patienten zwingen, die spezifische Behandlung wieder aufzunehmen.

J. Molinié von Marseille hat in den Annalen für Ohren- und Kehlkopfkrankheiten Nr. 4. 1899 S. 430 gelegentlich der Bearbeitung des Themas „Membranöse Trachealverengerung" eine ähnliche von Gleitsmann aus New York (Archiv of Laryngol. Nr. 1. 1882) veröffentlichte Beobachtung mitgetheilt, welche der von mir mitgetheilten ganz und gar entspricht, „ein

Fall von membranöser Trachealstenose syphilitischen Ursprungs.“ Der einzige Unterschied zwischen diesem und meinem Falle besteht darin, dass die „falsche Membran“ nicht aus einer Trachealnarbe sondern ungefähr an der gleichen Stelle aus der Trachealwand hervorgewuchert und eine supplementäre Glottis vorgetäuscht hatte. Es handelt sich um eine 32 jähr. verheiratete Frau, welche vor ihrer Heirat einen harten Genitalschanker erworben hatte; im Jahre 1873 bekam sie Plaques muqueuses am weichen Gaumen und an den Gaumenbögen, an der hinteren Pharynxwand und an der Zungenbasis, begleitet von Anschwellung der Submaxillardrüsen.

Am 1. April 1874 wurde dieselbe von ihrem Arzt dem Kollegen Gleitsmann zugeführt, mit vollständiger Aphonie und starker Dyspnoë, so dass einige Wochen zuvor in Folge heftiger Suffokationserscheinungen das Leben der Patientin gefährdet war. Die laryngoskopische Untersuchung, welche sich ohne Schwierigkeit vornehmen liess, ergab keine Veränderung der Epiglottis, ausgenommen eine leichte Differenz in der Färbung; das Hervorstechendste der ganzen Untersuchung war die Entdeckung einer zweiten Glottis unterhalb der normalen. Von hinten nach vorn in der Trachea erstrecken sich 2 symmetrische Membranen von rotbrauner Färbung und „transversalem“ Verlaufe, welche zwischen sich eine kleine Längsöffnung lassen, die hinten breiter ist als vorn. Diese Membranen waren in der Trachea in der Höhe des 4. und 5. Trachealrings inserirt und bewegten sich während der Respiration und Phonation. Ihre Oberfläche und ihre Ränder sind glatt und ohne alle Spur irgend einer Geschwürsbildung. Die Stimmbänder sind leicht gerötet, symmetrisch, desgleichen die Aryknorpel. Während der Phonation machen sie gleichförmige Bewegungen, allein die Glottis erweitert sich nicht über den von den Membranen gebildeten Zwischenraum hinaus. Gleitsmann stellte die Diagnose auf Stenose syphilitischen Ursprungs und leitete eine antisyphilitische Behandlung ein. Von der Tracheotomie wurde zunächst wegen des tiefen Sitzes der Stenose und wegen Mangels an alarmierenden Symptomen abgesehen. Der wohlthätige Einfluss der Behandlung machte sich rasch geltend; als Gleitsmann die Kranke zum letzten Male sah, einen Monat nach Beginn der Behandlung, war die Stimme

zurückgekehrt, die falschen Membranen verschwunden, und keine Respirationsbehinderung war mehr festzustellen.

Zwei Jahre später sah Gleitsmann die Kranke wieder und konnte kein Zeichen der alten Krankheit mehr auffinden; Patientin erfreute sich der vollständigsten Gesundheit.

Trachealverschlüsse kommen im Allgemeinen zu Stande 1) durch Entwickelung einer Neubildung in der Trachea; 2) durch Entartung ihrer Wände und Folge einer Narbenschrumpfung oder eines von den umgebenden Organen her ausgeübten Druckes; 3) durch eine Art von Verschluss, auf den Molinié zuerst die Aufmerksamkeit gelenkt hat; er bestehe „in dem Auftreten von fibrösen horizontalen Scheidewänden, die sich mit ihrer Zirkumferenz in die innere nicht deformierte Trachealwand inserieren, und ihre Oberflächen perpendikulär zur Kanalaxe entwickeln."

Unsere Beobachtung dürfte mehr oder weniger in diese Kategorie membranösen Trachealverschlusses eingereiht werden, obgleich die Neubildung sich aus einer alten Trachealnarbe entwickelt hatte. Jedenfalls bietet sie alle Symptome dar, welche der Autor für dieses Krankheitsbild requiriert, und das nach ihm eine richtige „pathologische Einheit" darstellt.

III. Bücherschau.

— Über die Notwendigkeit örtlicher Behandlung des frischen Schnupfens von Dr. Maximilian Bresgen. Leipzig 1900. Leineweber. Auch „Die ärztliche Praxis" 1900. Nr. 3. 4.

Die Bedeutung des frischen Schnupfens für den menschlichen Körper liegt in der durch jenen behinderten Nasenatmung sowie in dem Verschlusse besonders solcher Nasenwege, die mit Nebenhöhlen der Nase in Verbindung stehen. Wer gewohnheitsmässig an frischem Schnupfen leidet, wer bei jedem Wetterumschlag, bei jeder plötzlichen Einwirkung kühler Luft für drei bis vier Wochen ernstlich nasenkrank wird, der sollte doch trachten, seinen Dauer-Schnupfen loszuwerden; denn jeder häufig sich einstellende frische Schnupfen ist lediglich eine Verschlimmerung des schon lange bestehenden Dauer-Schnupfens, ist aber auch deshalb um so gefährlicher und gehört zu jenen Fällen, die schon Piorry für die Entstehung schwerer Leiden der unterhalb gelegenen Luftwege verantwortlich machte. Wiederholen sich bei sonst gesunder

Nase die Anfälle frischen Schnupfens, werden sie stärker und langdauernder, so häufen sich einerseits die augenblicklichen Schäden, während andererseits, besonders bei Kindern — und je jünger diese, desto wirkungsvoller wegen der Engigkeit der Nasenwege — die Schleimhäute der Nase einer Dauer-Entzündung verfallen, und so die früher nur zeitweilige Nasenverstopfung zu einer dauernden mit allen ihren gleichfalls ununterbrochen wirkenden, die Gesundheit schwer schädigenden Nachteilen sich gestaltet. Wichtig ist auch, festzustellen, dass besonders Mundatmer, vorzüglich unter den Kindern, am meisten an Halsentzündungen erkranken. Zu beachten ist ferner, dass Verschwellung der Nase zu fortgesetzten Schneuzversuchen Anlass giebt, dass diese aber zu einer Überanstrengung der Lungen und des Herzens führen. Noch auch sei darauf aufmerksam gemacht, dass Anfälle frischen Schnupfens es sind, die vornehmlich zu den mit Recht so gefürchteten Eiterungen der Nebenhöhlen der Nase führen.

Nachdem Verf. noch dargelegt, dass es anscheinend mehr Ärzte gäbe, die die Nase von hinten mittelst Rachenspiegels, als solche, die sie von vorne durch die Nasenlöcher sachmässig zu untersuchen verständen, legt er die Ursache davon dar und giebt eingehende Anweisungen über die Untersuchung der Nase mittelst eines in ein Nasenloch eingeführten Nasen-Erweiterers. Die zu einer örtlichen Behandlung des frischen Schnupfens nötige Geschicklichkeit kann jeder Arzt unschwer erwerben. Es gehört dazu im Wesentlichen die einfache Kenntniss der Lagerung der unteren und mittleren Nasenmuschel sowie der Besitz eines geeigneten Nasen-Erweiterers und einer geeigneten spitzen Nasensonde (zu allenfalsiger Kokainisierung der Schleimhaut), vorausgesetzt natürlich, dass man mit der künstlichen Beleuchtung des Naseninnern mittelst Lichtspiegels (Reflektor) genügend Bescheid weiss, auch eine gewöhnliche Nasensonde kunstgerecht zu handhaben versteht. Die Kokainisierung der Nasenschleimhaut wird eingehend und unter dem Gesichtspunkte ihrer etwaigen Notwendigkeit dargelegt. Jede Selbsbehandlung des Kranken mit Schnupfpulvern oder dergleichen wird als schädigend gekennzeichnet. Unter Beleuchtung des Naseninnern wird mit Benutzung eines Kabierske'schen Pulverbläsers feinst gepulvertes Kalium oder Natrium sozojodolicum, je nach der Art des Schnupfens, in feiner Schicht auf die Schleimhaut der Nase, besonders aber in deren Gängen und Buchten eingestäubt. Auch dieser Abschnitt wird seiner Wichtigkeit gemäss eingehend erörtert. Es muss in allen diesen Punkten auf die Schrift selbst verwiesen werden. M. B.

Verantwortlicher Leiter: Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.
Verlag von Carl Marhold in Halle a. S.
Heynemann'sche Buchdruckerei (Gebr. Wolff) Halle a. S.

Sammlung zwangloser Abhandlungen
aus dem Gebiete der
Nasen-, Ohren-, Mund- und Hals-Krankheiten.
In Rücksicht auf allgemein-ärztliche Gesichtspunkte
unter ständiger Mitarbeiterschaft hervorragender Fachgenossen
herausgegeben von
Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.

Verlag von Carl Marhold in Halle a. S.

IV. Band. **15. April 1900.** **Nr. 4.**

Einschlägige Manuskripte, Bücher und Sonderabdrücke an den Herausgeber erbeten.

Die Tuberkulose des Mittelohres.*)

Von
Dr. **Kretschmann** in Magdeburg.

Die tuberkulösen Affektionen des Gehörorgans weichen im Grossen und Ganzen von entzündlichen Vorgängen anderer Art oft so wenig ab, dass ihre Unterscheidung auf den ersten Blick schwierig oder unmöglich erscheinen kann. Und doch ist es wichtig, die richtige Diagnose möglichst frühzeitig zu stellen, da ja naturgemäss die Voraussage ganz anders ausfallen muss, je nachdem eine otitis media suppurativa tuberkulösen oder nicht spezifischen Charakters ist. Gerade die in Laien- und leider auch zuweilen noch in Ärzte-Kreisen vielfach anzutreffende Meinung, so ein bischen Ohrenlaufen sei ja garnicht von Bedeutung, lohne deshalb garnicht einer eingehenden Behandlung, diese Meinung wird in schlagendster Weise durch die tuberkulösen Prozesse im Gehörorgan, speziell am Mittelohr als eine durchaus irrige hingestellt. Dies Gehenlassen ist um so verhängnissvoller als eine ganze Reihe von tuberkulösen Prozessen bei frühzeitiger Erkenntniss und sachgemäss eingeleiteter Behandlung einer definitiven Heilung wohl zugänglich ist.

*) Vortrag gehalten in der Med. Gesellschaft zu Magdeburg.

Gemäss der Ubiquität, welche tuberkulösen Prozessen innewohnt, finden wir den Sitz der Erkrankung gelegentlich an allen Abschnitten des Gehörorgans. Am äussern Ohr (Muschel und Gehörgang) manifestirt sich die Tuberkulose in den auf der Haut üblichen Formen. Am häufigsten tritt sie als Lupus auf, der wieder in den bekannten unter einander klinisch differirenden Formen zu Tage treten kann. Auch das einfache tuberkulöse Hautgeschwür findet sich vertreten. Da diese tuberkulösen Veränderungen nichts für das Sinnesorgan Charakteristisches haben, so soll darauf hier nicht näher eingegangen werden. Erwähnt mag aber doch sein, dass die geschwürigen Prozesse auf den Gehörgang und das Trommelfell übergreifen und hier direkt akustische Schädigungen veranlassen können. Ja auch im günstigen Falle der Heilung vermögen die strahligen restirenden Narben Gehörgangsstenosen oder gar Obliterationen zu erzeugen, die einmal ein Hinderniss für die eindringenden Schallwellen abgeben, andererseits die Retention von Absonderungsprodukten, seien sie physiologischer (Cerumen) oder pathologischer Art (Eiter bei Mittelohrprozessen) veranlassen können.

Von grösserer Bedeutung sind die tuberkulösen Veränderungen, welche im Bereich des Mittelohres Platz greifen. Sie schädigen meist sehr frühzeitig das Hörvermögen in erheblichem Masse. Wenn sie im Anfang auch auf einen kleinen Abschnitt des Mittelohres (Trommelfell oder Paukenhöhle oder Warzenfortsatz) lokalisirt sein können, so pflegen sie doch im Verlauf allmählig den gesammten Mittelohrtraktus zu ergreifen. Am Trommelfell kann man zuweilen in die Substanz der Membran eingestreut kleine miliare Knötchen mit und ohne Gefässinjektion beobachten, die in der Folge schnell zum Zerfall tendiren und mehrfache Defekte in der Membran verursachen. Durch Konfluiren mehrerer Perforationen schmilzt die Substanz des Trommelfelles oft in wenigen Tagen ein. Die Absonderung variirt sowohl in der Menge, wie in der Beschaffenheit, nach Konsistenz und Farbe, spärlich bis abundant, dünnflüssig bis rahmig, von leicht braunröthlicher bis zu gesättiger gelber Farbe. Der Beginn und der weitere Verlauf ist im Allgemeinen schmerzlos, die Hörfähigkeit herabgesetzt, verschwindet beim Übergreifen des Prozesses auf das innere Ohr sehr rapid, ge-

wöhnlich aber kommt es zu diesem letzteren Ereigniss gar nicht mehr, da der Tod vorher eintritt.

Das eben geschilderte Symptomenbild, dessen Charakteristikum die vorwiegende Destruktion ist, pflegt meist vorzukommen bei gleichzeitiger Entwicklung tuberkulöser Prozesse in andern Organen, die sich gewöhnlich in weit vorgeschrittenem Stadium befinden. Da ist es nun nicht verwunderlich, dass am Ohr die Reaktionserscheinungen fehlen. Der geschwächte Organismus vermag eben nicht mehr mit Abwehrmassregeln auf die eingedrungene Noxe zu antworten. Es tritt demgemäss der Zerfall der tuberkulösen Bildungen der Knötchen, deren Schicksal ja durch den pathologisch-anatomischen Bau bedingt ist, in den Vordergrund. Die Granulationsbildung, der Ausdruck des die eingedrungene Noxe bekämpfenden Organismus tritt zurück.

Ist das Individuum noch kräftiger und nicht so heruntergekommen, so nimmt der Entwicklungsgang der Tuberkulose mehr einen hypertrophirenden Charakter an. Das klinische Bild gestaltet sich ungefähr folgendermassen: Unter Gefühl von Völle macht sich ein meist geringes Sausen und eine ziemlich schnell zunehmende Schwerhörigkeit bemerkbar. Das Trommelfell zeigt eine deutlich erkennbare, aber nicht exzessive Injektion, entlang des Hammergriffes, zuweilen auch die bekannte Radiärstreifung. Der Katheterismus ergiebt die Paukenhöhle frei von pathologischem Inhalt. Der Warzenfortsatz zeigt zur Zeit keine Veränderung. Nach wenigen Tagen, oft auch Wochen, stellt sich Ausfluss aus dem Ohre ein, der an sich nichts Charakteristisches darzubieten pflegt. Der Sitz der Perforation ist nicht konstant, sehr häufig jedenfalls hinten oben; sie wird meistenteils durch granulirendes Gewebe verdeckt. Sehr bald schmilzt das Trommelfell ein, und es wird die Lücke gleichzeitig von Granulationsgewebe eingenommen. Einige Wochen nach Beginn der Erkrankung erblickt man gewöhnlich nichts mehr vom Trommelfell, sondern erkennt nur im Grunde des Gehörganges ein Granulationspolster, das, wie die Sondirung lehrt, an Mächtigkeit den Tiefendurchmesser der Paukenhöhle oft erheblich noch übertrifft, und bei leisester Berührung blutet. Die Gehörknöchelchen fallen verhältnissmässig schnell dem Prozess zum Opfer. Sie werden, wie Präparate zeigen, völlig zer-

nagt. Es ist noch nicht erwiesen, ob an ihnen der Prozess von dem Knocheninnern nach aussen, oder von der Aussenfläche nach innen fortschreitet. Ich habe solch charakteristische, eigenartige Aushöhlungen des Knochens nur bei Tuberkulose auftreten sehen und halte die Veränderungen geradezu für pathognomonische. Entstanden denke ich sie mir durch Resorptionsvorgänge, die von der Peripherie der Knöchelchen nach dem Innern schreiten. Die Form der Defekte, aussen weiter als nach dem Zentrum, scheint mir dafür zu sprechen. Die Konfiguration der Zerstörung ähnelt sehr den angenagten Elfenbeinstäbchen, welche zur Beseitigung von Pseudarthrosen in den Knochen getrieben werden und bei welchen die Granulationen das Annagen verursachen. Ich möchte annehmen, dass die ossicula sehr zeitig aus ihren Verbindungen gelöst werden, dadurch ihrer Ernährung verlustig gehen und nun Fremdkörper bilden, die von den sie allseitig umschliessenden Granulationen, welche ja eine sehr energische vitale Thätigkeit entfalten, angenagt werden. Die Sekretion ist in diesem Stadium sehr reichlich, bietet aber makroskopisch keine auffallenden Eigenschaften. Mikroskopisch finden sich mitunter spärlich, mitunter reichlich Tuberkelbazillen. Jedoch ist ihr Vorkommen durchaus kein konstantes, und es gelingt oft bei einer grösseren Reihe von Untersuchungen nicht, selbige nachzuweisen. Der misslungene Nachweis von Tuberkelbazillen im Ohreiter spricht keineswegs gegen Tuberkulose. Der processus mastoideus ist im späteren Stadium wohl ausnahmslos mitergriffen, jedoch ist er selbst bei starkem Druck nicht nennenswert schmerzhaft. Es kann auch jegliche Schwellung fehlen und doch ist man bei Gelegenheit der Operation oder Sektion erstaunt über die weite Ausdehnung der Erkrankung. Das Knochengerüst des Warzenfortsatzes ist, wie man sich bei Operationen überzeugen kann, äusserst brüchig. Es splittert leicht, ist sehr blutarm, so dass beim Entfernen der einzelnen Meisselschollen kaum Blut zu Tage tritt. Die Hohlräume sind ausgefüllt von einem wesentlich breiigen, flüssigkeitsarmen Exsudat, das sehr an die käsigen Massen bei Lungentuberkulose erinnert. Neben diesen Massen findet sich auch Granulationsgewebe. Dasselbe kann sogar überwiegen oder ausschliesslich vorherrschen. Übergreifen der tuberkulösen Neu-

bildung auf das innere Ohr ist mehrfach beobachtet worden; der Einbruch erfolgte entweder durch die Fenster oder durch den Knochen hindurch. Ebenso wird die Tube vom mittleren Ohr aus tuberkulös erkranken, wenn auch andererseits von ihrem pharyngealen Ende gleichfalls der tuberkulöse Prozess sich entwickeln kann und oft entwickeln wird, da dieses in den meisten Fällen mit den infizirenden Massen zuerst in Berührung kommt. Die zu der Pauke in enger Beziehung stehenden Organe n. facialis, carotis interna, vena jugularis können natürlich in den Erkrankungsprozess mit einbezogen werden. Lähmung des n. facialis bei otitis media tuberculosa ist nichts Seltenes. Von tödtlichen Ohrblutungen aus den grossen Gefässen ist die bei weitem grösste Anzahl tuberkulösen Ursprunges. Die geringe Schmerzhaftigkeit im Vergleich zu der bei akuten Otitiden vorhandenen, die mit Warzenfortsatzerkrankungen verbunden sind, ist immer ein Moment, welches Verdacht auf Tuberkulose erwecken muss. Eine Verschwellung des Gehörganges kann hier ebensogut wie bei der gewöhnlichen otitis media eintreten.

Wenn in dem letztgeschilderten Symptomenbilde die Lücke im Trommelfell als spontan entstanden angenommen wurde, so kann natürlich eine künstliche Öffnung ebenso ceteris paribus durch allmälig fortschreitende Vergrösserung zum Untergange des Trommelfelles führen. Die Ähnlichkeit des Trommelfellbildes einer beginnenden otitis tuberculosa mit einer genuinen otitis kann leicht zur Vornahme einer Parazentese des Trommelfelles Veranlassung werden.

Das Verhalten der benachbarten Lymphdrüsen besonders der des Unterkiefers und des Warzenteiles ist verschieden; von kaum fühlbaren geschwollenen Knoten bis zu erheblich vergrösserten starken Paketen finden sich alle Stadien vor. Ausgezeichnet ist aber diese Drüsenschwellung ebenso, wie der ganze Prozess durch seine geringe oder fehlende Schmerzhaftigkeit.

Wenn die bisher geschilderten Typen, die als solche nicht immer in reiner Form, sondern oft mit einander vermischt vorkommen, wenn diese gewöhnlich einen mehr subakuten Charakter zeigen, so trägt eine dritte Form ein eminent chronisches

Gepräge. Sie unterscheidet sich klinisch nicht von der gewöhnlichen Form der chronischen Eiterung. Das Trommelfell ist in geringer oder grösserer Ausdehnung zerstört; die Eiterung ist überhaupt nicht sehr grofus, verringert sich im Verlaufe der Behandlung, ohne indessen gänzlich zu schwinden. Nun zeigt sich unter einer gelegentlichen rezidivierenden Zunahme der Sekretion an der Innenwand gewöhnlich am Promontorium — der prominirendsten Stelle dieser Innenwand — oder mehr nach dem Tubenostium zu, ein grauer, dicker erhabener Belag, welcher sich sehr distinkt von seiner Umgebung abhebt, aber mit der Sonde nicht zu verschieben ist. Scheibe*), dem wir es verdanken, auf diese Form aufmerksam gemacht zu haben, fand unter diesem Belag nicht selten beim Sondiren blosliegenden Knochen. Der Belag erhält sich oft durch Wochen unverändert, er löst sich nicht in toto, wie es bei den bekannten krupösen Auflagerungen der Fall zu sein pflegt, wie sie teils genuin, teils gelegentlich nach Abschnürungen von Polypen, oder nach Auslöffelung von Granulationen vorkommen, vielmehr wird er allmälig von Granulationen durchbrochen oder von denselben aufgezehrt. Die Granulationen schrumpfen, die ergriffene Stelle überzieht sich mit Epidermis und die Eiterung nimmt allmälig den spärlichen Charakter wieder an, welchen sie vor dem subakuten Schub aufwies. Die tuberkulöse Natur dieser fibrinoiden Substanz ist von Scheibe durch das Mikroskop erwiesen, indem er auf Schnitten des Belages zahlreiche Tuberkelbazillen fand.

Scheibe betont, dass diese Form nicht isolirt vorkomme, sondern dass bei ihrem Auftreten sich immer in anderen Organen Herde von Tuberkulose nachweisen liessen, Herde, die sich eben durch eine äusserst langsame Entwicklung auszeichneten: ich kann dem nur bedingungsweise beipflichten. Ich konnte bei Kindern, welche diese Erkrankungsform aufwiesen, im 13. und 15. Lebensjahre keine weiteren manifesten Erscheinungen von Tuberkulose nachweisen. Wohl aber stammten diese Kinder ans hereditär belasteter Familie und sollten früher sehr drüsig gewesen sein.

*) Z. f. O. Bd. XXX S. 366. ff.

Es darf nicht unerwähnt bleiben, dass keineswegs jede Ohreiterung bei einem tuberkulösen Individuum auch tuberkulöser Natur ist. Wenn auch von vornherein der Verdacht bestehen wird, dass dem so ist, so lassen sich doch bei sorgfältiger Beobachtung eine Menge Eiterungen als nicht tuberkulöse erkennen. Was die einzelnen Lebensalter anbetrifft, so finden sich tuberkulöse Ohrerkrankungen in jedem derselben, in vorwiegendem Masse natürlich dort, wo im Allgemeinen überhaupt Tuberkulose sich zu häufen pflegt, im Kinderalter und in der 2.—4. Dekade.

Die Histologie der tuberkulösen Veränderungen ist am meisten durchgearbeitet von Habermann und seiner Schule. Habermann*) unterscheidet eine infiltrirte Form, die akuter verläuft. Sie weist diffuse, zellige Infiltration der Schleimhaut auf und Proliferation der Gewebszellen, spärliche oder keine Riesenzellen und ungewöhnlich zahlreiche Tuberkelbazillen. Es kommt zu ausgebreiteter Nekrose der erkrankten Schleimhaut in Form der Verkäsung und Zerfall des Gewebes. In diesem Stadium erfolgt meist der Tod. Bei der zweiten der zirkumskripten, chronischen Form finden sich im Beginn umschriebene Tuberkelherde in den oberflächlichen Schichten der Schleimhaut, die von ihrem Zentrum aus verkäsen und oft Riesenzellenbildung und nur spärliche Tuberkelbazillen aufweisen. Durch den käsigen Zerfall der Tuberkel entstehen oberflächliche Geschwüre, während gegen die Tiefe der Schleimhaut zu neue Tuberkelknötchen auftreten. Die Schleimhaut erreicht bei dieser Form in Folge der Infiltration mit Leukozyten eine bedeutende Mächtigkeit. Es kann unter günstigen Verhältnissen jetzt noch eine Heilung eintreten. Andererseits infiziren aber die nekrotisirenden Partien neue Teile der Schleimhaut und tragen zur Verbreitung der Zerstörung bei. Durch Weiterschreiten in die Tiefe greift der Prozess auf den Knochen über, kann ins Labyrint, in den Warzenfortsatz, Kuppelraum fortschreiten, die Gehörknöchelchen zerstören, in die Schädelhöhle gelangen und den Schädelinhalt infiziren.

Die Tuberkulose der Mittelohrräume ist grösstenteils sekundärer Natur. Sie wird am häufigsten entstehen durch Ein-

*) Handbuch der Ohrenheilkunde von Schwartze Bd. I S. 262 ff.

schleppen tuberkulösen Materials durch die Tube, was um so leichter erfolgen kann, da die Tube Tuberkulöser sehr weit ist in Folge Mangels des den Tubenknorpel umlagernden Fettpolsters und in Folge geringer Turgeszenz der Schleimhaut. Durch eine derartige, weite und schlaffe Tube können leicht Sputumteile aus den Bronchien, oder Gewebspartikel von Geschwüren des Nasenrachenraumes in die Paukenhöhle gelangen. Sie haben dort die beste Gelegenheit, durch Epitheldefekte, die durch den initialen Katarrh entstanden sind, oder entlang der Drüsenausführungsgänge in die Substanz der Schleimhaut zu dringen. Einen derartigen Infektionsmodus folgert Habermann bei einer grösseren Reihe mikroskopischer Befunde. Es finden sich bei frischeren Fällen vorzüglich jene Partien des Mittelohres erkrankt, die für eine Ansiedlung durch die Tube eindringender Bazillen günstiger gelegen sind, während die versteckter liegenden Teile frei bleiben, oder später erkranken. Überhaupt ist zu Anfang die Schleimhautoberfläche vorwiegend erkrankt. Ebenso ist aber auch die Infektion durch die Blutbahn erwiesen. So konnte ebenfalls Habermann bei einem an allgemeiner Miliartuberkulose zu Grunde gegangenen Individuum in der sonst normalen Schleimhaut in der nächsten Nähe des Knochens bei völlig gesunder Oberfläche tuberkulöse Herde konstatiren. Wenn auch meistenteils die bazilläre Erkrankung des Mittelohres von der Schleimhaut ausgeht, so ist dennoch auch die Entstehung vom Knochen aus beobachtet. Es ist besonders der Warzenfortsatz, welcher für ostitische Herde eine günstige Lokalisation abzugeben scheint. Wenn es sich nicht um ziemlich frühe Stadien handelt, wird die Entscheidung, ob primär im Warzenfortsatz, oder in der Paukenhöhle entstanden unmöglich sein, da die Paukenhöhlentuberkulose auf den Warzenfortsatz, die des letzteren auf die Paukenhöhle überzugreifen pflegt.

Was nun die Endausgänge anlangt, so wird häufig der initiale Tuberkuloseherd, sei er in den Lungen oder in anderen lebenswichtigen Organen gelegen, durch seine Entwicklung das Leben des Individuums beenden, ehe der Prozess im Gehörorgane zu irgendwie bedeutender Ausbreitung gelangt ist. Es waren besonders die Formen, welche durch schnellen Zerfall

des Trommelfells ausgezeichnet sind, die meist im Endstadium ausgebreiteter Lungentuberkulose aufzutreten pflegen. Bleibt der Mittelohrtuberkulose längere Zeit zur Entwicklung, so greift sie auf die benachbarten Regionen über. Erfolgt ein Durchbruch ins Labyrint, so verbreitet sich der Prozess gewöhnlich durch den inneren Gehörgang, entlang dem n. acusticus und facialis in die Schädelhöhle und führt zu tuberkulöser Meningitis, oder er bricht durch die Bogengänge, durch das tegmen tympani oder den sulcus transversus in das Schädelinnere, führt dort zu einem subduralen Abzesse, oder erzeugt bei weiterem Fortschreiten auf die Hirnhäute die tödtliche meningitis tuberculosa. Andererseits können die grossen Gefässe der Nachbarschaft, carotis interna und bulbus venae jugularis arrodirt werden und den Tod an Verblutung herbeiführen. In günstigen Fällen ist auch eine Heilung des Prozesses im Beginne möglich, solange die Erkrankung auf die Paukenhöhle beschränkt ist, im späteren Stadium durch eine ausgiebige Freilegung der Mittelohrräume, wenn es gelingt, alles Kranke gründlich zu entfernen.

Die Prognose wird sich richten nach dem Kräftezustand des Erkrankten, nach der Art und Ausdehnung der anderweitigen Herde, wie der Ohraffektion, nach ihrem rapideren oder langsameren Verlaufe und nach dem klinischen Bilde. Die zu schneller Einschmelzung des Trommelfelles und der Gehörknöchelchen führende Erkrankung wird im Allgemeinen als ganz infaust, die lenteszirende, hypertrophirende Form als etwas günstiger, aber immerhin als noch sehr zweifelhaft gelten müssen, während die fibrinoide entschieden als günstig angesehen werden darf, wenn vielleicht der übrige Körper frei von tuberkulösen Veränderungen ist.

Die Diagnose ist gesichert, wenn sich im Ohreiter der Koch'sche Bazillus nachweisen lässt. In einer ganzen Reihe von Erkrankungen gelingt das, wenn auch oft erst nach wiederholter Untersuchung. Es ist ja auch ganz natürlich, dass die Bazillen zeitweise fehlen können, es liegt dann eben augenblicklich nirgends ein geöffneter, tuberkulöser Herd vor, der seinen Inhalt dem Ohrsekrete beimischen könnte. Der Ausfluss ist wie bei allen Otorrhöen im Wesentlichen das überreiche Produkt der entarteten Schleimhaut, die durch den

Reiz der Infiltration zu übermässiger Arbeit getrieben wird. Wo also der Nachweis der Bazillen nicht gelingt, vermag der Entwicklungsgang einigermassen Klarheit in die Verhältnisse zu bringen. Haben wir einen nahezu schmerzlos beginnenden subakut verlaufenden entzündlichen Prozess vor uns; der zum Trommelfelldurchbruch führt, vergrössert sich die Öffnung schnell fortschreitend, so spricht dies sehr für Tuberkulose. Finden sich nun noch anderweitig Erkrankungen, die auf Tuberkulose zu beziehen sind, so darf die Diagnose wohl als gesichert gelten. Die fibrinoide Form könnte verwechselt werden mit einem genuinen fibrinösen Belag. Jedoch wird der Verlauf, der sich bei der tuberkulösen Form durch langen Bestand des Belages auszeichnet, eventuell die mikroskopische Untersuchung des Gebildes bald die nötige Aufklärung geben. Bei der hypertrophirenden Form ist man gewöhnlich in der Lage, ein Gewebsstückchen zu entfernen und Schnitte davon anzufertigen. Diese werden in den meisten Fällen durch das der Tuberkulose eigentümliche Bild keinen Zweifel an dem Charakter der Erkrankung lassen und Verwechslungen ausschliessen, die ohne Mikroskop möglich wären, z. B. mit gewöhnlicher chronischer Mittelohreiterung, die durch üppige Granulationswucherung der Schleimhaut ein ähnliches Bild erzeugen kann, das allerdings bei geeigneter Behandlung bald sich ändert; ferner mit bösartigen Neubildungen, speziell Karzinom und Sarkom, welche durch schnell wachsende, leicht blutende Granulationen ausgezeichnet sind, die nach der Entfernung bald wieder nachwuchern.

Die Behandlung hat Bedacht zu nehmen, das sich in geringerer oder grösserer Quantität bildende Sekret fortzuschaffen und seine Neubildung nach Möglichkeit zu beschränken. Die Entfernung des Sekretes geschieht zweifelsohne am besten durch Ausspülen. Von der trockenen Reinigung, der Entfernung des Sekretes lediglich durch Austupfen, ohne Anwendung von Flüssigkeit, wird bei vorliegender Erkrankung besser Abstand genommen, da dieser Modus ungenügend ist, weil auf diese Weise nicht alle Sekretionsprodukte, die irgendwo in dem buchtenreichen Mittelohr oder seinen Adnexen zwischen den Granulationsmassen lagern, zu entfernen sind. Findet irgend eine Behinderung des Ausflusses statt, so ist für Beseitigung

dieses Hindernisses Sorge zu tragen. Meistenteils wird es sich um Granulationswucherungen handeln, welche abgetragen werden müssen. Um die Sekretion zu verringern, empfehlen sich in erster Linie das Jodoform, zweitens der Perubalsam, letzterer mit Glyzerin und Alkohol vermischt. Der medikamentösen Behandlung zu überweisen sind die Fälle, welche geringe Neigung zur Hypertrophie zeigen, vielmehr zum Zerfall tendiren. Allerdings ist nur Aussicht auf Erfolg vorhanden, wenn der Prozess die Paukenhöhle noch nicht überschritten hat, also allseitig von dem Mittel erreicht werden kann. Diese Thatsache festzustellen, ist nicht immer leicht und es werden oft genug auch dem erfahrenen Beobachter Fälle unterlaufen, bei denen die Ausdehnung viel weiter um sich gegriffen hat, als angenommen wird. Jedenfalls muss man sich derartige Möglichkeiten vor Augen halten, um den geeigneten Zeitpunkt nicht zu versäumen, an welchem die medikamentöse Behandlung zu verlassen ist.

Die fibrinoide Form ist durch Ätzmittel recht wirksam zu beeinflussen. Der durch den eigentümlichen Belag kenntlich gemachte Erkrankungsherd wird sehr zweckmässig mit dem Galvanokauter angegriffen. Recht gut wirkt auch die Milchsäure in konzentrirter Form. Eine vorhergehende Kokainisirung ist nicht nötig, da die Schmerzhaftigkeit während und nach der Applikation keine sehr grosse ist. Es gehört freilich eine ganze Reihe von Ätzungen, die jeden 3. oder 4. Tag zu wiederholen sind dazu, bis ein definitiver Erfolg zu verzeichnen ist.

Haben wir die granulirende, hypertrophirende Form der Tuberkulose vor uns, so sind meist die Hohlräume des Warzenfortsatzes und der angrenzenden Knochen von dem Krankheitsprozesse mitbefallen. Da ist durch Applikation von Medikamenten vom Gehörgange aus freilich nichts zu hoffen und es kommt dann das operative Verfahren zu seinem Rechte, die Freilegung des Krankheitsherdes und seine Elimination. Um die nötige Übersicht zu gewinnen, empfiehlt sich hier die Radikaloperation d. i. Ablösung und Vorklappen der Ohrmuschel, Resektion der hinteren knöchernen Gehörgangswand, Fortnahme der Attikuswand, d. i. des Knochenblattes, welcher den obersten Teil der Paukenhöhle (atticus), der den Gehörgang wesentlich

überragt, von letzterem trennt und Abdecken der lateralen Wand, der Hohlräume des processus mastoideus und der angrenzenden Bezirke des Hinterhauptes und Schläfenbeines. Radikale Entfernung ist notwendig, wenn Heilung eintreten soll, und man darf sich auch nicht scheuen vor eventueller Verletzung des n. facialis oder Eröffnung des Labyrintes. Das Gehör ist ohnehin bei einiger Ausdehnung des Krankheitsprozesses verloren und der Gesichtsnerv pflegt der Krankheit bei weiterer Entwicklung ebenfalls zum Opfer zu fallen. Von einer Naht der Wundränder wird natürlich abgesehen. Die Wunde muss übersichtlich bleiben, damit irgend welche verdächtige Stellen sofort von Neuem in Angriff genommen werden können. Dass es bei weitem nicht gelingt, alle Fälle durch Operation zur Heilung zu führen, bedarf wohl nicht der Erwähnung; immerhin ist die Heilung, selbst einer kleinen Anzahl, ein Verdienst, das die aufgewandte Mühe reichlich lohnt.

Über den Husten mit besonderer Berücksichtigung seiner diagnostischen Verwertung.

Von

Dr. Alfred Goldschmidt, Hals-Nasen-Ohrenarzt in Breslau.

In einer grossen Anzahl von Krankheiten ist der Husten für Arzt und Patienten eines der bemerkbarsten Symptome. Es giebt nur wenige Fälle, in denen ein ständiger leichter Husten den damit Behafteten kaum zur Wahrnehmung gelangt und erst eine sorgfältige anamnestische Prüfung des Arztes dieses Symptom zur beiderseitigen Kenntniss bringt. Der Zweck des Hustens — in teleologischem Sinne betrachtet — ist die Herausbeförderung von Schleimmassen oder eingedrungenen Fremdkörpern aus den Luftwegen oder die Beseitigung eines in den Luftwegen auftretenden Kitzelgefühles oder irgendwie gearteten Reizes. Oftmals tritt aber Husten auf, ohne dass von einem derartigen Zweck überhaupt oder nennenswert die Rede sein kann. Ja, es kann sogar der Husten durch seine erschütternde

und schlafstörende Wirkung Anlass zu besonderen Schädigungen oder Gefahren des Körpers geben. Wenn auch in einigen Fällen der vorher berührte Zweck zum kleinen Teil ausgeführt wird, so steht doch nicht selten seine schädigende Wirkung mit demselben in keinem ausgleichenden Verhältniss: man denke an den quälenden Husten bei Lungenödem und Lungengangrän. Öfters auftretender starker Husten kann nicht nur durch häufiges Erbrechen die Nahrungsaufnahme beeinträchtigen, ferner durch häufige Unterbrechungen des Schlafes zur Konsumption der Kräfte führen, sondern auch — wie z. B. bei Keuchhusten die Kornealblutungen — zu Rupturen der Blutgefässe und bei der Phtise zu Hämoptoe Veranlassung geben. Ferner kann Emphysem durch Husten bei langdauernden Bronchitiden, besonders der feineren Bronchien, bei Keuchhusten, chronischem Bronchialkrup, Einatmen reizender Gase, durch hysterische Hustenanfälle hervorgerufen werden. Wie gross die Kraftwirkung des Hustens sein kann, beweist die Tatsache, dass es bei einem zweijährigen Kinde während einer krupösen Pneumonie zu einem Riss der Verbindung zwischen Brustbein und Rippen kam (Jürgensen).*) Heftiger Husten innerhalb und nach dem Wochenbett wird auch nicht ohne ungünstigen Einfluss auf die Entstehung von Senkungen im Gebiet der weiblichen Genitalsphäre sein, wie überhaupt bei vorhandener Disposition die Entstehung von Brüchen wohl nicht zu selten auf die uns beschäftigende Ursache zurückzuführen sein dürfte. Der Husten wird entweder willkürlich ausgeübt oder er entsteht ohne den Willen auf reflektorischem Wege. Die Nerven, die den Hustenreiz übermitteln, sind hauptsächlich der Nervus pharyngeus, der n. laryngeus superior und der vagus.

Es giebt gewisse Stellen — Hustenstellen —, von denen vornehmlich der Reflex ausgelöst wird: nach den Versuchen über die Empfindlichkeitsskala im Kehlkopf von Kohts, Nothnagel und Störk steht an erster Stelle die Gegend zwischen den Aryknorpeln, der innere Rand der wahren Stimmbänder, die Schleimhaut unterhalb der Glottis bis zur cartilago cricoidea. Der Reflex wird nicht ausgelöst von der hinteren Fläche

*) Ziemssen, Handbuch der spez. Pathol. u. Therapie.

der Epiglottis, den falschen Stimmbändern, der oberen Fläche der wahren Stimmbänder, den plicae ary- und glossoepiglotticae. Die Trachea wirkt hustenerregend nur bei Berührung ihrer hinteren Wand, was Eysell und Störk nachwiesen, indem sie bei Tieren eine Nadel durch das ligamentum conicum einstachen. Insbesondere aber kommt die Teilungsstelle der Luftröhre in Betracht.

Als Hustenzentrum wird in der medulla oblongata die Gegend oberhalb der obex zu beiden Seiten der raphe in der Nähe der ala cinerea angenommen (Kohts),*) deren direkte Reizung Husten erzeugt.

Der Schlusseffekt kommt dadurch zu stande, dass nach einer tiefen Inspiration mit Hülfe der Exspirationsmuskeln die krampfhaft geschlossene glottis explosivartig gesprengt wird und die Luft mit lautem Schall entweicht.

Als von aussen treffende Reize sind zu nennen: mechanische, chemische, thermische und elektrische.

Das Timbre des Hustens ist abhängig von seinem Resonanzboden: Innenraum der Pharynx, Naso-pharynx, Kehlkopfs, der Luftröhren und der Lungen — Kavernen oder nicht —, dessen Inhalt — Vorhandensein oder Fehlen von Schleim — und der Beschaffenheit der Stimmbänder — Schlaffheit oder Spannung derselben.

Die Form des Hustens wird gegeben entweder durch einmalige kurze (Hüsteln) oder längere Hustenstösse oder hustenartige Anfälle (Paroxysmen). Rühle**) sah einen Fall mit Tertiantypus, dessen Einzelanfall mehrere Stunden anhielt.

Der Husten ist bei der Phtise das konstanteste Symptom — vom Beginn bis zu deren Ablauf. Die Aufforderung zu einer genauen Untersuchung kann im Anfang der Erkrankung entweder ein häufig auftretendes Hüsteln, welches der Patient kaum bemerkt, da es ihn nicht stört, oder krampfartig auftretende Hustenanfälle — ähnlich denjenigen bei dem später zu besprechenden nervösen Husten — abgeben. Innerhalb dieser Zeit kann der physikalische Befund negativ oder nur sehr un-

*) Kohts: Virchow's Archiv. Bd. 60.

**) cit. in Gottstein: Die Krankheiten des Kehlkopfes 1895.

bedeutend sein und nur eine probatorische Tuberkulin-Injektion sicheren Aufschluss geben. Dieselbe ist nach Brieger und Neufeld*) als absolut unschädlich zu betrachten. In späteren Stadien klingt der Husten hohl — man spricht von dem „hohlen Husten" der Phtisiker — besonders wenn Kavernen vorhanden sind; er ist leicht oder schwer je nach der Menge und Beschaffenheit des heraus zu befördernden Schleimes, dem Orte seiner grössten Ansammlung, der Empfindlichkeit der Bronchialschleimhaut. Längere Zeiten von Hustenfreiheit erklären sich durch die Angewöhnung der Bronchialschleimhaut an gewisse Quantitäten des Sekretes. Der Nutzen des Hustens bezüglich der Herausbeförderung der Schleimmassen und die dadurch bedingte körperliche Erleichterung erleidet nur in den Fällen eine Einschränkung, wo er etwa zu einer Konsumption der Kräfte oder zu einer Hämoptoe Anlass giebt. Kurz vor dem Tode nimmt der Husten gewöhnlich wegen der Schwäche der Exspirationsmuskeln und der abgestumpften Sensibilität ab. Auch bei der Phtise entsteht der Husten niemals durch Reizung der Lungenalveolen (Nothnagel,**) Kohts), sondern ist immer von der Erkrankung der Bronchien abhängig.

Der Husten bei einer einfachen Erkältungsbronchitis ist gewöhnlich kurz, trocken, rauh; bei einer kapillären Bronchitis fehlt er oft längere Zeit; dann ist er schwer, weil das Sekret nur mit Mühe fortgeschafft werden kann, heftig und krampfartig.

Beim einfachen Kehlkopfkatarrh weist der Husten zu wenig Unterschiede von Tracheal- oder Bronchial-Husten auf, als dass ihm ein besonderes Merkmal zukäme, dagegen ist in einzelnen Fällen ein brummender Ton auf die Schlaffheit der ligamenta aryepiglottica, der Giesskannen- und der Santorin'schen Knorpeln zu beziehen.

Bei frühzeitiger Kehlkopfsyphilis tritt nur ein ganz mässiger Husten auf.

Der eigentümlich bellende Klang des Hustens beim Pseudokrup ist — unter Zuhilfenahme der freien Intervalle und

*) Brieger u. Neufeld: Zur Diagnose beginnender Tuberkulose aus dem Sputum. D. med. Wochenschr. 1900. No. 6.

**) Nothnagel: Virchow's Archiv Bd. 44. S. 95.

des sonstigen negativen Befundes — eines der charakteristischen Symptome dieses speziellen Larynxkatarrhes der Kinder und gelegentlich auch der Erwachsenen, jedoch ist er kein absolutes Symptom dafür, denn er kommt auch bei hysterischer Lähmung der Adduktoren und bei der Laryngitis sicca — wenn auch viel seltener — vor.

Das souveräne Mittel zur Diagnose dagegen ist die charakteristische Form des Hustens bei Tussis convulsiva mit seinem staffelförmigen Ansteigen, der darauf folgenden tiefen Inspiration und der abklingenden Exspiration.

Die Entstehung des Hustenreflexes beim Keuchhusten ist noch nicht festgestellt: Rossbach nimmt an, dass der Hustenpunkt des Rückenmarkes durch das eingedrungene Gift in eine eigentümliche Erregung versetzt wird. Michael*) sucht den Reflex in der Nase. Am natürlichsten erscheint mir die Annahme, dass der Hustenreiz unter der Voraussetzung einer besonderen Veränderung im Reflexbogen von einem zähen Schleimklümpchen ausgelöst wird, dessen Entfernung in manchen Fällen ein Abklingen der Hustenstösse, in anderen eine augenblickliche Kupierung — wie wenn der Husten mit einem Schlage abgeschnitten wäre — veranlasst, während in anderen bei hochgradigerer Erregung im Reflexbogen der Reiz damit noch nicht beendet wird.

Der Husten bei Pleuritis ist kurz, frequent, unterdrückt — wegen des damit verbundenen Schmerzes. Seine grösste Heftigkeit besteht in den ersten Tagen, lässt aber nachher bei reichlicherem Erguss in die Pleurahöhle nach. Nach Nothnagel lösen Reizungen der Pleura direkt keinen Husten aus, sondern nur indirekt durch Zerrungen des Lungengewebes. Er stützte sich auf die Thatsache, dass bei rascher Entleerung eines pleuritischen Exsudates, wenn die Lungenalveolen sich schnell ausdehnen und eine Reizung durch die Luft dadurch veranlasst wird, Husten eintritt, bei langsamer nicht. Die Nothnagel'schen Anschauungen sind allerdings von Koths nicht unbestritten geblieben. Auch Guttmann**) glaubt an die

*) Michael: Über Keuchhustenbehandlung 1886. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 8.

**) Guttmann: Lehrb. d. klin. Untersuchungsmethod. 89.

hustenerregende Wirkung der Pleura: erstmalige Einspritzungen von Salicylsäurelösungen nach Empyemoperationen lösten Husten aus, spätere nicht mehr, weil die Sensibilität schon herabgesetzt war. Auch mir ist ein Fall bekannt, der als eine Unterstützung der von Koths und Guttmann vertretenen Anschauung angeführt werden könnte: Ein Haushälter fasst in einer Anwandlung von Scherz eine etwa fünfzigjährige Frau um die Taille und hebt sie in die Höh'. Die Folge ist eine Einknickung der 12. Rippe rechterseits und ein schmerzhafter Husten ohne die geringste Spur eines sonstigen Befundes auf der Brust. Nach einer manuellen Ausgleichung der Rippe verschwand der Husten und die Schmerzhaftigkeit.

Der Husten bei Pneumonikern ist gleichfalls kurz, abgebrochen, er tritt meist in Paroxysmen auf, bei Greisen fehlt er gelegentlich ganz, ebenso bei Kachektischen, Geisteskranken, Deliranten. Schlucken kann ein auslösendes Moment bilden. Bei der krupösen Pneumonie ist der Husten selten von Nutzen, meist lästig und sogar schädlich, wie der oben erwähnte Fall von Jürgensen beweist. Bei der embolischen Pneumonie tritt er gleich nach der Embolie auf. Sein Hauptwert besteht in der Herausschaffung der charakteristischen Sputa.

Beim Emphysem hängt der Husten von der vorhandenen Bronchitis ab, ist trocken, kurz, quälend, besonders abends und nachts, er kann ferner zu äusserst aufregenden Anfällen führen.

Der Husten bei Infektionskrankheiten, beispielsweise bei Influenza, Flecktyphus, Masern, steht im Verhältniss zu der bestehenden Bronchitis. Bei Masern ist er mit seinem meist trockenen Klang ein überaus wertvolles diagnostisches Unterscheidungsmoment zur Differenzierung des Scharlachs.

Von Seiten des weichen Gaumens kann Husten dadurch ausgelöst werden, dass das verlängerte Zäpfchen, bis an den Kehldeckel reichend, einen Reiz ausübt. Ferner kann auf diesem Wege bei mangelhaftem Schluss des Kehldeckels Schleim in den Kehlkopf fliessen und in gleichem Sinne wirken. Auch in manchen chronischen Krankheiten des Gaumens und des Rachens wird Husten beobachtet. Der bei dentitio difficilis auftretende Husten ist auf die Wirkung der vermehrten Sekretion der Mundflüssigkeit zurückzuführen, welche Erosionen des Kinnes, des

Halses veranlasst und in Folge von Befeuchtung der Brust zu einem reinen Erkältungsbronchialkatarrh führen kann.

Während in den erwähnten Krankheiten zumeist irgend ein objektiv feststellbarer pathologischer Befund in den Luftwegen vorliegt, ist bei dem sogenannten nervösen Husten davon nichts zu finden. Es kommen vor: isolierte Hustenparoxysmen erregende Respirationskrämpfe durch Kontraktionen des Zwerchfells, besonders bei Hysterischen. Diese Formen und solche ohne krampfartige Erscheinungen können bedingt sein ausser der Hysterie durch Erkrankungen des Genitalapparates bei Frauen, durch Chlorose, Anämie, allgemeine Nervosität, Neurasthenie. Eine zentrale Reizung kann veranlasst sein durch Schreck, Aufregung, Druck auf die Gegend zwischen zweitem bis vierten Halswirbel.

Der nervöse Husten ist bedingt durch eine Reizung von Nervenfasern, die physiologisch keinen Hustenreiz auslösen, oder des Zentralnervensystems ohne anatomisch nachweisbaren Befund im Respirationssystem und darum ohne den physiologischen Zweck des Hustens: der Entfernung von Schleimpartikeln oder der Beseitigung eines Reizgefühles.

Der Husten kann entweder, wie schon angedeutet, paroxysmenartig auftreten oder kontinuierlich rhytmisch sein, im letzteren Falle von solcher Dauer, dass er nur durch den Schlaf oder durch Essen und Trinken unterbrochen wird. Ein diagnostisches Interresse hat der Klang nur in gewissen Grenzen und in gewissen Fällen.

Man könnte etwas unbestimmt behaupten, dass es das Absonderliche des Klanges ist, das vornehmlich auffällt: er ist entweder sehr tief, heulend oder krähend. Der laryngoskopische Befund ist entweder völlig negativ oder ein nebensächlich geringer. — Die Stellen, von denen der Husten ausgelöst wird, sind die verschiedenartigsten. Die leichtesten Fälle sind die, wo ein einmaliger oder gelegentlicher Hustenreiz ausgeübt wird: jeder Ohrenarzt wird schon die Wahrnehmung gemacht haben, dass bei gewissen Patienten die Einführung des Ohrtrichters in das Ohr zur Hustenerregung genügt. In ähnlichem Sinne, mehr oder minder hochgradig, kann die Nasenschleimhaut auslösend wirken (Trigeminushusten „Schadewaldts"), ferner die Haut:

der Versuch der Exploration der Brustorgane verursachte bei einem jungen Manne die furchtbarsten Hustenkrämpfe (Leyden). Der nervus acusticus kann die Vermittlung übertragen: Klappern, Lärm, Geräusch wirkt dann hustenerregend. Bei tuberkulöser Erkrankung der Bronchialdrüsen entsteht durch den Druck der geschwollenen Drüsen auf den vagus ein in Intervallen auftretender Husten mit krampfartigem Charakter. Und so giebt es der Reflexausgangsstellen eine ganze Menge: Magen, Darm (Würmer, Prolaps der Eingeweide), uterus (Hegar), mammae, ovarien (Strübing), Blase (Krimer), Leber und Milz (Naunyn).

Bei Abszess der Leber („tussis hepatica" der älteren Autoren) glaubt Andral zur Erklärung eine komplizierende Bronchitis heranziehen zu müssen. Thierfelder findet den Husten erklärt durch eine Miterkrankung des Zwerchfells, eine Reizung der pleura diaphragmatica. Der Husten kommt aber auch, ohne dass eine Affektion der Luftwege nachweisbar ist, und bei tiefem Sitz des Abszesses vor. Leyden*) beobachtete einen Kranken mit Gallensteinkoliken, bei welchem zu verschiedenen Malen 24 Stunden vor dem Anfall trockener Husten mit Schmerz im Hypochondrium auftrat, der sofort mit dem Erscheinen des Ikterus wieder verschwand.

Der bei der Tabes gelegentlich auftretende Husten wird auf eine Mitbeteilung der Kerne des vagus-accessorius zurückgeführt.

Aus dem Inhalte der obigen Ausführungen dürfte erhellen, dass der Husten allein als diagnostisches Zeichen — mit Ausnahme der tussis convulsiva — nicht ausreicht, dass er aber in einer Anzahl von Fällen einen wertvollen Hinweis zur Untersuchung auf gewisse Erkrankungen giebt, in anderen ein nicht zu unterschätzendes Hilfsmittel für die Diagnose bildet.

*) Leyden: in Kohts, Virch. Arch. Bd. 60. S. 199.

Entstehung und Behandlung der Furunkel des äusseren Gehörganges.

Nach einem im Ärztlichen Vereine gehaltenen Vortrage

von

Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.

Die grosse Schmerzhaftigkeit der Furunkelbildung im äusseren Gehörgange hat eine Menge von Mitteln und Behandlungsweisen dieses im Ganzen recht häufig vorkommenden Leidens hervorgebracht. Ich habe selbst manches versucht und mich früher stets zu denen, die möglichst frühzeitig den äusserst schmerzhaften Einschnitt zur Entspannung des entzündeten Gewebes machen, gerechnet. Insbesondere habe ich der Weingeist-Behandlung längere Zeit eine grosse Aufmerksamkeit gewidmet. Doch gab es immer genug Fälle, in denen ich die erhofften Erfolge nicht fand. Die Ursache hierfür sollte mir durch einen einzelnen Fall, den ich durch günstige äussere Umstände anders, als es sonst üblich ist, zu behandeln im Stande war, klar werden. Der Gehörgang war geschlossen und ich vermochte nur ein äusserst dünnes, auf einer spitzen Sonde aufgedrehtes, mit Weingeist befeuchtetes Watteröllchen einzuführen. Ich war selbst in der Lage, mehrmals am Tage einen Tropfen Weingeist auf dies einmal eingeführte Watteröllchen auftropfen zu lassen; übrigens war dies stündlich auszuführen angeordnet. Das Ohr wurde nicht verbunden. Schon nach 24 Stunden war der Gehörgang weniger fest geschlossen, so dass das Röllchen, um ein Herausfallen zu verhindern, etwas dicker genommen werden musste. Indem ich diese Erfahrung auch in anderen Fällen zu verwerten suchte, erlangte ich auch bessere Ergebnisse als früher. Am wenigsten erfolgreich aber erwies sich diese Behandlung bei Furunkelbildung, welche im Gefolge von Dauereiterung des Ohres sich einstellte. In einem solchen sehr hartnäckigen Falle versuchte ich es mit der Einführung von Watteröllchen, welche mit Europhen-Paraffin (Europhen., Paraffin. liquid. ana) getränkt waren und so weit wie möglich eingeschoben wurden. Der Erfolg war ein sehr

guter; und dieser Fall brachte mich auf die Behandlungsweise, wie ich sie jetzt in der Regel übe. Im Jahre 1896 behandelte ich auf diese Weise 27, in 1897 23, in 1898 39 Fälle.

Bevor wir indess näher auf die Entstehung und Behandlung der Furunkel eingehen, dürfte es zweckmässig sein, einige anatomische Thatsachen in aller Kürze sich ins Gedächtniss zurückzurufen. Ich folge hierbei der Darstellung von Merkel *).

Der Gehörgang besteht beim Erwachsenen aus einer knorpeligen äusseren und einer knöchernen inneren Hälfte. An den rauhen freien Rand der letzteren setzt sich das feste Bindegewebe an, welches beide Hälften unter einander so beweglich verbindet, dass man durch den bekannten Zug der Ohrmuschel nach hinten und oben den an sich nicht geraden Gehörgang zur unmittelbaren Besichtigung des Trommelfelles genügend strecken kann.

So weit der knorpelige Gehörgang reicht, stehen auf der Haut kräftige Wollhaare in grosser Zahl; sie sind von wolentwickelten Talgdrüsen begleitet. Zwischen ihnen findet man die Ohrschmalzdrüsen, knäuelförmig wie die Schweissdrüsen der Haut gestaltet. Man sieht die Mündungen der grossen Drüsen schon mit unbewaffnetem Auge wie eine siebförmige Durchlöcherung der Hautoberfläche; sie werden um so reichlicher gefunden, je weiter man von aussen nach innen gegen das Ende des knorpeligen Ganges hin die Haut betrachtet. In dem der Schuppe angehörigen oberen Teile des knöchernen Gehörganges erhält sich mit dem ganzen Gefüge des Hautüberzuges auch das Vorhandensein der Ohrschmalzdrüsen, und man sieht die Mündungen dort in zwickelförmiger Spitze nach dem Innern des Ganges eine Strecke weit vordringen. Im übrigen knöchernen Gange findet man gewöhnlich weder Haare noch Drüsen noch Papillen; doch kommen zuweilen Haare bis gegen das Trommelfell hin, selbst ziemlich reichlich, vor.

Die Haut des knöchernen Gehörganges ist mit der Knochenhaut so innig vereinigt, dass sich die Weichteile nur im ganzen von der Unterlage lösen lassen. Im knorpeligen Gange jedoch

*) Handbuch der topographischen Anatomie. I. Bd. Braunschweig 1885—90. S. 499 ff.

ist die häutige Decke viel dicker; je weiter man in den Gang hineingelangt, um so dicker wird sie.

Die im Knorpel des Gehörganges vorhandenen Spalten sind geeignet, krankhafte Vorgänge des letzteren auch auf die Ohrspeicheldrüse beziehungsweise umgekehrt übertreten zu lassen. Auch der Gelenkkopf des Unterkiefers liegt dem Gehörgange unmittelbar an, und zwar in seiner äusseren Hälfte dem knorpeligen Teile desselben. Es ist deshalb auch möglich, dass bei festem Kieferschlusse der andrängende Gelenkkopf den knorpeligen Gehörgang verwölbt, so dass die Einschiebung eines Ohrtrichters erschwert wird. Man untersucht deshalb die Ohren auch am besten, nachdem man den Kranken den Mund leicht hat öffnen lassen.

Was nun die Entstehung der Furunkel des Gehörganges betrifft, so gelten hier zweifellos die gleichen Gesichtspunkte wie bei denen der äusseren Haut überhaupt. Dass unter sonst gleichen Umständen Zuckerkranke sowie überhaupt durch Krankheiten körperlich Geschwächte leichter, als andere an Furunkeln erkranken, ist eine schon längst bekannte Tatsache. Nachdem Garré*) durch seine Untersuchungen erwiesen hatte, dass durch Einreiben von Eiterpilzen in die unverletzte behaarte Haut an diesen Stellen Furunkel sich bilden, hatte ich zuerst für den Vorhof der Nase**) die dort so häufig vorkommenden Furunkel als in ähnlicher Weise entstehend erklärt. Diese Erklärung übertrug dann Rohrer ***) auf die Furunkel des Gehörganges, und zwar meiner Ansicht nach mit vollem Rechte.

Es ist allgemein nur zu bekannt, wie ungemein häufig der äussere Gehörgang mit Fingern, Federhaltern, Bleistiften u. a. m. bearbeitet wird. Angesichts solcher Thatsachen könnte man sich füglich noch wundern, dass an dem misshandelten Orte nicht noch häufiger, als es ohnehin der Fall ist, Furunkelbildung auftritt. Das lässt sich aber vor Allem aus zwei Gründen leicht

---

*) Zur Ätiologie akut-eiteriger Entzündungen. Fortschritte der Med. 1885. Nr. 6. S. 165.

**) Bresgen, Nasenkrankheiten in Eulenburg's Real-Enzyklopädie d. Med., 2. Aufl. 1888. S.-A. S. 29. — Der Vorhof der Nase als Krankheitsort. Diese Sammlung IV. Bd. 1900. Heft 1. S. 7.

***) Lehrbuch der Ohrenheilkunde. Wien 1891. S. 86. f..

erklären: erstens dürften nicht immer Eiterpilze oder, wenn auch, nicht genügend lebenskräftige vorhanden sein bezw. das von ihnen besiedelte Körpergewebe vermag ihrer Entwickelung erfolgreichen Widerstand entgegen zu setzen; zweitens bietet die dichte Behaarung des äusseren Gehörganges einen nicht unbedeutenden Schutz gegen das mechanische Eindringen von Eiterpilzen, zumal alle Reibebewegungen im Gehörgange in der Regel keine andauernden zu sein pflegen. Garré hat mit grösstmöglicher Sicherheit den Nachweis geliefert, dass Furunkel durch Einreiben von Staphylococcus pyogenes in die unversehrte Haut auf dem Wege der Ausführungsgänge der Hautdrüsen entstehen, während tiefere Entzündungsvorgänge, wie Fingerentzündung bezw. Zellgewebsentzündung, mit grösster Wahrscheinlichkeit auf dem Eindringen von Eiterpilzen durch verletzte Haut beruhen. Das könnte auch für den äusseren Gehörgang als zutreffend angenommen werden, wenn es sich weniger um einzelne Furunkel als um eine ausgebreitete Entzündung in der ganzen Auskleidung handelt.

Dass man die Entstehung von Furunkeln im Gehörgange mit der Anwesenheit von Ohrschmalz in Zusammenhang gebracht hat, ist wolbegründet, jedoch nur in sofern, als das Ohrschmalz zum Jucken-Anlass bietet, nicht weil es etwa Eiterpilze zufällig an sich kleben hat. Ich kann also nicht zustimmen, wenn man aus dem letzteren Grunde allein die Möglichkeit einer Furunkelbildung annehmen will; es muss dazu unbedingt noch eine reibende Bewegung hinzukommen. Denn auch ohne Ohrschmalz kann durch die letztere allein schon Furunkelbildung auftreten.

Die Ursachen für den Juckreiz im Gehörgange können wir im Allgemeinen nach zwei Richtungen unterscheiden. Er entsteht entweder durch Vorgänge, die vom äusseren Gehörgange selbst ihren Ausgang haben, oder durch eiterige Entzündung des Mittelohrs und seiner Anhänge.

Ohrschmalzbildung giebt überaus häufig einen fortgesetzten Juckreiz ab. Meist wird er wohl mit einem Finger befriedigt. Ist dieser nun schmutzig, d. h. nicht keimfrei, so kann seine Benutzung zur Furunkelbildung im Gehörgange führen. Aber auch ein keimfreier Finger kann die gleiche Wirkung haben,

wenn im Gehörgange selbst lebenskräftige Eiterpilze abgelagert sind. Was vom Finger gilt, muss auch von jedem anderen gleichwertigen Werkzeuge gelten. Hier muss noch besonders hervorgehoben werden, dass scharfes Reinigen des Gehörganges mit Ohrlöffeln, die überhaupt vielfach ganz ungeeignet sind, zur Furunkelbildung führen kann. Aber auch der untersuchende Arzt kann nicht vorsichtig genug sein, wenn er nacheinander beide Ohren zu untersuchen hat; denn er kann mit einem verunreinigten Ohrtrichter die Eiterpilze aus einem Gehörgange in den anderen übertragen und durch die leicht drehenden und schiebenden Bewegungen des Ohrtrichters jene in die Öffnungen der Hautdrüsen verreiben. Juckreiz verursacht auch das Tragen von Watte im Gehörgange. Bei unversehrtem Trommelfell ist das ja ohnehin sinnlos und schädigt geradezu den Träger, schon allein dadurch, dass die Haut des Gehörganges der naturgemässen Berührung mit der äusseren Luft entwöhnt und dadurch verweichlicht wird. Aber in welch' fragwürdigem Zustande sieht man oft die im Ohre getragene Watte! Schmutzig und keimhaltig, wie sie ist, vermag gerade sie, zumal sie wiederholt am Tage wegen Lockerung oder Herausfallens neu eingeführt werden muss, zur Furunkelbildung Anlass zu geben. Mehr noch ist dies der Fall, wenn bei Ohreiterungen die schon beschmutzten Wattepfröpfe immer wieder benutzt werden.

Die Eiterungen des Ohres sind schon allein Dank der Sorglosigkeit der Kranken überaus häufig eine Krankheit ohne Ende. Wie oft doch habe ich selbst bei Angehörigen von Ärzten und auch bei solchen selbst eiternde Ohren ohne schützenden Wattepfropf und ohne jedwede andere Behandlung, als eine gelegentliche kümmerliche Ausspülung mittelst fragwürdigen Werkzeuges gefunden! Solche Ohren bieten denn auch in Folge antrocknenden Eiters leicht Anlass zum Jucken und zur Furunkelbildung im Gehörgange. Das Gleiche aber beobachtet man auch im umgekehrten Falle, wenn durch zu sorgfältiges, kräftiges Auswischen des Gehörgangs die dahin geflossenen Eiterpilze in die Hautdrüsen eingerieben werden. Wie bereits soeben erwähnt spielen dabei auch Wattepfröpfe eine nicht unwichtige Rolle; aber auch wenn sie nicht schmutzig sind, können sie durch die Art ihrer Einführung furunkelbildend wirken. Da

sie beim Sprechen und Essen leicht aus dem Gehörgange herausfallen (in Folge der Vorwölbung der dem Kiefergelenkkopfe entsprechenden Wand des knorpeligen Gehörganges), so formen die Kranken gern eine Wattekugel, die sie kräftig drehend in den Gehörgang pressen. Ich habe auf solche Weise wiederholt die am vorderen Rande des Gehörganges sich bildenden, allerdings am wenigsten belästigenden Furunkel entstehen sehen.

Ist nun auf eine der beschriebenen Weisen der Grund zur Bildung eines Furunkels durch Einreiben von entwickelungsfähigen Eiterpilzen in die Hautdrüsen gelegt, so tritt als erste Erscheinung dieser gelungenen Impfung vermehrtes Jucken auf. Wird dieses in der üblichen Weise befriedigt, so findet durch diesen Reiz der in der ersten Anlage bereits vorhandene Furunkel eine lebhafte Förderung seiner Entwickelung.

Während wir nun auf der äusseren Haut diese Vorgänge leicht immer weiter verfolgen können, entzieht sich der Gehörgang in Folge der rasch sich steigernden und dadurch seine Lichtung immer mehr verengernden und schliesslich vollständig tilgenden Schwellung jeder näheren Beobachtung. Man ist zuletzt nur noch vermutungsweise im Stande zu erkennen, ob es sich um einen Furunkel oder um eine allgemeine Entzündung der Hautdecke des Gehörganges handelt. Anders liegt es, wenn der Gehörgang noch wenig nur geschwollen ist; man sieht alsdann leicht die über die Fläche hervorragende Spitze des Furunkels.

Bei der Untersuchung eines derartig erkrankten Ohres sei man aber recht vorsichtig, weil man sonst dem Kranken leicht überflüssiger Weise Schmerzen verursacht. Sowol das bekannte Strecken des Gehörganges wie auch das Einführen des Ohrtrichters muss aufs zarteste ausgeführt werden. Den Ohrtrichter führe man auch deshalb langsam ein, weil man sonst sehr leicht über die Stelle des Furunkels hinweggleiten kann und ihn deshalb nicht zu Gesicht bekommt. Auch die Sonde handhabe man auf zarte Weise; denn jeder Druck steigert die Entzündung; man vermeide also jedes planlose Sondieren und Einführen von Werkzeugen.

Da der lebhafte Schmerz durch die im engen Gehörgange unter besonderem Drucke stehende entzündliche Schwellung be-

dingt ist, so hat sich die Behandlung wesentlich gegen die letztere zu wenden. Wie ich bereits eingangs erwähnte, bin ich von dem bekannten, an sich sehr schmerzhaften Entspannungsschnitte abgekommen. Auch Eis wird einesteils oft schlecht vertragen, anderenteils stehen seiner Anwendung aus örtlichen Gründen gewisse Schwierigkeiten in Bezug auf seine ausgiebige Ausnutzung entgegen. Warme feuchte Umschläge aber sind allgemein als für das Trommelfell gefährlich verlassen. Zu warnen ist auch vor Ausspülungen des Gehörganges.

Die Weingeist-Behandlung, so wirksam sie auch besonders bei beginnender Furunkelbildung der äusseren Haut ist, kann im Gehörgange doch nicht so gut wie dort zur Anwendung gebracht werden. Der auf der äusseren Haut so leicht anwendbare Weingeist-Verband eignet sich nicht für den Gehörgang. Das zu wirklichen Erfolgen nötige häufige Eingiessen von Weingeist in den letzteren und sein minutenlanges Verweilen darin erfordert aber viel Zeitaufwand und wird deshalb nur selten in genügender Weise durchgeführt; auch stehen ihm recht häufig der verschlossene Gehörgang als Hinderniss entgegen. Wie ich diese letztere Schwierigkeit durch Einlegen nicht drückender Watte oder Gaze-Röllchen und deren häufige Befeuchtung mit Weingeist überwand, habe ich bereits eingangs geschildert. In diesen Fällen hatte ich auch recht befriedigende Erfolge. Immerhin haftet dieser Behandlungsweise noch eine nicht unbeträchtliche Unbequemlichkeit an, da die Weingeist-Befeuchtung recht oft, d. h. mindestens stündlich in vorgeschritteneren Fällen stattfinden muss.

Zu meiner vollen Zufriedenheit habe ich dann meine Behandlungsweise mit Paraffinum liquidum durchgeführt. Ich lege dabei entgegen dem auch neuerdings von Lamann*) wieder hervorgekehrten Grundsatze der Anwendung eines zielbewussten Druckes mittelst mit Zinksalbe bestrichenem „Tampon“ einen Hauptwert darauf, dass die entzündete Hautstelle möglichst keinem Drucke ausgesetzt wird. Die guten Erfolge Lamann's schreibe ich auch weniger seiner beabsichtigten, aber wahrscheinlich in Folge der Besalbung des „Tampon“ nicht erreichten

*) Zur Tamponbehandlung der Otitis externa furunculosa. Monatsschrift f. Ohrenheilk. 1899, Nr. 2.

Druckwirkung, als vielmehr der zur Dauer-Anwendung gelangten mit Vaseline bereiteten Zinksalbe zu.

Um das Paraffinum liquidum in dauernder Berührung mit dem Gehörgange zu erhalten und um die erkrankte Stelle möglichst keinem Drucke und keiner Berührung während 24 Stunden auszusetzen, führe ich in den Gehörgang eine Watte- oder Gaze-Rolle, die mit Paraffinum liquidum getränkt ist, ein. Während ich anfänglich Watte verwendete, benutze ich jetzt ausschliesslich weiche Mull-Gaze, wenn nicht bei verschwollenem Gehörgange ein so dünnes Röllchen, wie es mit Mull sich nicht gut herstellen lässt, erforderlich ist. Das den Gehörgang, ohne Druck darin auszuüben, ausfüllende Gazeröllchen stelle ich über einer meiner spitzen, zur Einbringung von flüssigen Arzneikörpern benutzten Nasensonden durch Aufrollen über sie her; dann lockere ich das Röllchen über der Sonde etwas, damit ich es nach seiner Einführung leicht abstreifen kann und tauche es zuletzt in das Paraffinum liquidum, das die Gaze durchtränken muss, ohne aber nachher von ihm noch abzutropfen. Die zu benutzenden Gazestreifen schneide ich je nach Bedürfniss verschieden breit; in den meisten Fällen, besonders wenn es sich nicht um Eiterung des Mittelohres handelt, genügt eine Breite von $1^1/_2$ Zentimeter vollkommen. Das Gazeröllchen wird nur so weit in den Gehörgang eingeführt, dass es mit der Pinzette noch bequem wieder herausgezogen werden kann. In Fällen, in denen keine Eiterung aus dem Ohre besteht, wird kein weiterer Verband auf das letztere gelegt. Die Kranken dürfen nicht auf dem erkrankten Ohre liegen, wie dieses überhaupt vor jedem Drucke möglichst bewahrt werden muss.

Sobald aber neben der Furunkelbildung auch Eiterung aus dem Mittelohre besteht oder sobald sich ein Furunkel, wenn er zur Behandlung kommt, bereits geöffnet hat, so tauche ich die einzuführenden Gazeröllchen in Europhen-Paraffin (Europhen., Paraffin. liq. ana) und lege ein entsprechendes Stück Mullgaze auf den Gehörgang und befestige leicht mit einer Binde. In Fällen von Eiterung des Mittelohrs lasse ich das Gazeröllchen so lang sein, dass es bis in die Tiefe des Ohres reicht. Immer aber muss festgehalten werden, dass die Einführung ohne jede Gewalt geschieht, und auch darauf muss geachtet werden, dass

die Sondenspitze aus dem Gazeröllchen nicht hervortreten kann. Zu bemerken wäre ausserdem noch, dass man das Gazeröllchen auch ohne Sondenführung mit der Pinzette einführen kann, wenn der Gehörgang noch so weit ist, dass ersteres stark genug werden kann, um bei der Einführung in den Gehörgang seine gestreckte Gestalt nicht zu verlieren. Eine Wulstung des Gazeröllchens würde leicht zu nicht beabsichtigter Druckwirkung führen.

Diese Behandlung wird täglich erneuert und so lange fortgesetzt, bis die Schmerzen verschwinden und der Gehörgang wieder eine ordnungsmässige Beschaffenheit erlangt hat. Dass sich die Kranken dabei auch sonst entsprechend zu verhalten haben, versteht sich von selbst. Dass jede Reizung des Ohres durch Berührung oder Druck zu vermeiden ist, habe ich schon wiederholt betont. Die Kranken haben aber auch Alles zu unterlassen, was stärkere Erhitzung des Kopfes bedingt. Etwaiger Stuhlverstopfung begegnet man am besten mit einem milden Abführmittel.

Die im Beginne der Furunkelbildung zur Behandlung kommenden Fälle zeigen bei der beschriebenen örtlichen Behandlung schon nach 24 Stunden eine erhebliche Besserung und gehen überhaupt rasch zurück, ohne zur Eiterung geführt zu haben. Andere bereits länger bestehende Fälle gehen auch rasch in ihrer Schwellung zurück und gelangen nicht selten gleichfalls zur Rückbildung ohne Eiterung. Wo aber die Gewebsschmelzung schon zu weit vorgeschritten ist, tritt eine beschränktere Eiterung, als man sonst unter gleichen Umständen erwarten konnte, ein. Immer aber lassen die sonst beträchtlichen Schmerzen rasch nach und bieten keinen Anlass zur Vornahme des sogenannten Entspannungsschnittes. In einzelnen Fällen habe ich den nach der allgemeinen Abschwellung deutlicher hervortretenden Furunkel leicht einschneiden können und dadurch dem vorhandenen Eiter raschen Abfluss verschafft. Doch möchte ich betonen, dass solche Einschnitte sich mir in der Mehrzahl der Fälle als ganz überflüssig erwiesen haben, indem die Eiterung stille stand und dann aufgesogen wurde.

Bei kleinen Kindern, bei denen die Furunkelbildung erheblich seltener als bei den Erwachsenen ist, kann die Be-

handlung bedeutende Schwierigkeiten erfahren, insofern Kindern noch die nötige Selbstbeherrschung mangelt. Es ist deshalb in solchen Fällen nötig, wenigstens dafür zu sorgen, dass die Kinder mit ihren Händen die Ohren nicht berühren können.

Es bliebe nun noch zu erörtern, was zur Verhütung von Furunkelbildung im Gehörgange geschehen kann. Wie überhaupt, so liegt auch hier der Schwerpunkt in der Erziehung der Kranken, beziehungsweise der sich uns anvertrauenden Menschen zu einer nach jeder Richtung hin gesundheitsmässigen Lebensweise und zu derjenigen Sauberkeit, die ohnehin nur menschenwürdig genannt werden kann. Was in unserem besonderen Falle zu meiden ist, ergiebt sich aus dem den Ursachen der Furunkelbildung gewidmeten Abschnitte. Insbesondere aber sei noch gewarnt vor Vernachlässigung von Eiterungen des Ohres, deren Behandlung ja allerdings wesentlich nur Sache eines Ohrenarztes sein kann, sowie vor allzu bereitwilligen Einträufelungen oder Ausspritzungen des Ohres, sobald Kranke vermeinen, irgend eine Unregelmässigkeit im Ohre zu haben. Zu empfehlen ist aber dringend, bei jeder solchen Klage, den Gehörgang unter Verwendung eines Ohrtrichters genau zu besichtigen. Entzündungen des Gehörganges können dann nicht übersehen werden. Die gegen solche durch drei Jahre hindurch erprobte Behandlungsweise kann von jedem nur einigermassen geschickten Arzte eingeleitet werden. Es ist dies für solche sogar ein recht dankbares Gebiet. Es wird sich aber um so dankbarer gestalten, je mehr die Ärzte ihre Schutzbefohlenen dazu erziehen werden, gleich im Beginne jeder Erkrankung ihre Hülfe in Anspruch zu nehmen, nicht aber erst selbst nach eigenem Gutdünken oder nach dem Rate guter Freunde das anfänglich unbedeutende Übel immer mehr zu verschlimmern oder sich verschlimmern zu lassen.

IV. Bücherschau.

— Über Stimmermüdung und Stimmhygiene von Dr. Avellis. Bericht über die VI. Versammlung süddeutscher Laryngologen 1899. S. 2—35.

Der mit grosser Sachkenntnis und bezüglich des ersten Teiles auch mit Ausführlichkeit behandelte Gegenstand — die Gesundheitspflege der Stimme wurde, weil der Vortrag sonst viel zu umfangreich geworden wäre, nur so weit berücksichtigt, als sie zur Stimmermüdung in Beziehung steht — verdient nicht nur die Aufmerksamkeit der Halsärzte, sondern in hohem Grade auch diejenige aller Ärzte, nicht zum wenigsten die der Hausärzte. Scheint auch Verf. seine Ausführungen besonders auf solche, die ihre Stimme berufsmässig gebrauchen oder zu solcher Verwendung ausbilden wollen, zu beziehen, so gelten sie doch in gleicher Weise auch denen, die aus Liebhaberei „aus ihrer Stimme etwas machen" wollen; und ihrer sind wohl ebensoviel, wie der anderen, wenn nicht mehr. Wie oft hat der Hausarzt besonders bei jungen Mädchen, die Gesangsunterricht nehmen, darin aber nicht vorwärts kommen, wohl aber immer müder und matter werden, in erster Linie sein Urteil abzugeben; aber „Singen ist ja gesund"; also daran kann es nicht liegen.

„Die häufigste Störung der Singstimme, besonders bei jugendlichen Sängern, Lehrern und Lehrerinnen ist nicht die Heiserkeit, sondern die Stimmermüdung". Verf. unterscheidet funktionelle und organisch bedingte Stimmermüdung; die erstere liegt vor, wenn innerhalb der Atmungswege, einschliesslich der Nasen- und Rachenhöhle, keine organische Veränderung gefunden werden kann. Ich muss aber hier hinzufügen, dass eine solche Feststellung nur dann zutreffend sein kann, wenn sie nicht auf einer einmaligen Untersuchung in der Sprechstande beruht. Denn 1. ist eine erste Untersuchung der Nase, die bei Stimmermüdung von grösster Bedeutung ist, meist deshalb nicht zuverlässig, weil bei der begreiflichen Spannung des Kranken in Bezug auf das Ergebniss der Untersuchung das Blut zum Herzen strömt und jede Schwellung der Nasenschleimhaut für den Augenblick verschwinden lässt; und 2. muss berücksichtigt werden, ob die Kranken nicht meist in wenig gelüfteten, auch überhitzten Räumen ihre Gesangsübungen vornehmen; denn unter solchen Umständen treten vorhandene, aber sonst noch mässige Schwellungen der Nasenschleimhaut ausserordentlich störend in den Vordergrund. Man kann also unter Nichtberücksichtigung dieser zwei Umstände glauben, eine funktionelle Stimmermüdung vor sich zu haben, während tatsächlich in Folge von Verschwellung der Nasenschleimhaut eine organische vorliegt. Das war es auch, weshalb ich im Jahre 1887 B. Fränkel's „Beschäftigungsschwäche

der Stimme (Mogiphonie)“ den Ausdruck „vorzeitige Ermüdung der Stimme“ an die Seite setzte und damals zuerst den Unterschied zwischen Stimmermüdung mit und ohne sichtbare krankhafte Veränderungen der Luftwege hervorhob.

Verf. wendet sich mit Recht zunächst der Frage zu, wo die Stimmermüdung ihren ersten Sitz habe. Er kommt zu dem Ergebniss, das erste Auftauchen der Ermüdung sei eine Tatsache des Bewusstseins; hierbei solle der Zustand unerörtert bleiben, bei dem das Ermüdungsbewusstsein so lange Zeit durch gewaltsame Reize übertäubt werde, bis auch die Ermüdung des Muskels selbst Platz greife; das heisse aber, bei der willkürlichen Muskelfunktion ermüde zuerst der Grosshirnreiz. Auf den Bahnen der sensiblen Muskel- und Gelenknerven verlaufen die Ermüdungsempfindungen zum Bewusstsein; diese Bewegungsempfindungen — Muskelgefühl genannt — liegen in einer gewissen Zahl zunächst als unbewusste dem Ermüdungsgefühl zu Grunde; ins Bewusstsein tritt dies erst, sobald eine bestimmte Höhe jener erreicht ist. Die funktionelle Stimmermüdung erkennt demnach Verf. darin, dass das Ermüdungsgefühl vorzeitig, ehe es jene Normalhöhe erreicht hat, zum Bewusstsein gelangt. Als Kern der Vorgänge stellte sich hier wie überhaupt bei der Neurasthenie eine „Hyperästhenie für die Bewegungsgefühle“ heraus.

Verf. giebt sodann noch eine kleine Auslese von Muskelermüdungsgesetzen, die gewisse Beziehungen zur Stimmhygiene haben, von denen einzelne auch hier verzeichnet seien. Der Muskel ermüdet um so rascher, je grösser der Widerstand ist, den er bei seiner Zusammenziehung zu überwinden hat. Je länger die Pausen zwischen zwei solchen ist, desto länger bleibt ein Muskel leistungsfähig. Bei stärkerer Arbeitsleistung müssen die Pausen nicht nur dieser entsprechend, sondern darüber hinaus verlängert werden. Die Arbeit, die ein schon ermüdeter Muskel leistet, schadet mehr, als eine viel grössere Arbeit in normaler Verfassung. Anämie, ungenügende Ernährung und gestörte Nachtruhe beeinträchtigen die Leistungsfähigkeit des Muskels und führen zu vorzeitiger Ermüdung.

Sodann wendet sich Verf. wieder der Hauptfrage zu, dass ein Stimmermüdungsgefühl zunächst einer Ermüdung des Grosshirns, nicht aber auch einer solchen des Nervenkernes zuzuschreiben sei. Der vom Phrenicuskern innervierte Zwerchfellmuskel sei bekanntlich für gewöhnlich ohne Ermüdungsgefühl thätig; sobald aber die unwillkürliche Art des Atmens willkürlich geändert werde, sobald also das Grosshirn beim Atmen beteiligt werde, stelle sich bald ein Ermüdungsgefühl ein und man sei gezwungen die willkürlich geänderte Atmungsart zu Gunsten der unwillkürlichen wieder aufzugeben: hier sei also die Quelle des Ermüdungsgefühles nicht im Muskel, nicht im Nerv und nicht im Kern, sondern lediglich im

Grosshirn zu suchen. Auch der Hustenmechanismus sei nur dann nicht ermüdbar, wenn er ohne willkürliche Beteiligung des Grosshirns geschehe, Nur eine krankhafte Veränderung des Grosshirns, die Hyperästhenie oder Anästhenie der Bewegungsgefühle, ermöglichen einer gewissen Sorte anormaler Menschen, auch einen nicht rein reflektorischen Husten ohne Ermüdung Stunden und Tage lang hervorzurufen den nervösen hysterischen Husten.

Bekanntlich wird der Ablauf des Nervenmechanismus durch lusterzeugende Affekte erleichtert, durch unlusterzeugende gehemmt; daher auch der schädliche Einfluss nervöser und heftiger Lehrer. Sehr richtig macht Verf. ferner darauf aufmerksam, dsss jede bis zur Grenze der Leistungsfähigkeit getriebene Ermüdung ein unangenehmes schmerzhaftes Gefühl erzeugt — von Sängern als Halsschmerz oder Krampf im Halse bezeichnet. Dies bezeichnet Verfasser treffend als selbsttätige Bremse, nachdem es vorher als Warnungszeichen nicht beachtet, vielmehr mit dem Versuche des „Durchsingens" beantwortet worden ist; ist man aber so weit gekommen, so hört sehr rasch in Folge der schmerzhaften Gefühle im Halse die Fortsetzung der verkehrten Übungen von selbst auf. In dem sog. Sängerkrampfe sieht Verf. lediglich eine Überspannug eines oder einzelner Muskeln des Kehlkopfes, die infolge der unsicheren Beherrschung des Zusammenspieles aller Stimmmuskeln sich notwendig geltend machen muss. So hält denn Verf. naturgemäss die funktionelle Stimmermüdung nicht für eine periphere Muskelschwäche durch Übermüdung, sondern für eine auf neurasthenischer Grundlage entstehende zentrale Hyperästhenie physiologischer Bewegungsgefühle und deren Folgen; es sei deshalb deren Heilung auch nicht am peripheren, sondern am zentralen Ende durch Umlernen und Neulernen, eine von mir in der Praxis stets festgehaltene, aber von den Kranken leider nur zu wenig, weil zeitraubende Verordnung, zu bewirken. Ganz richtig betont Verf. wieder das „Mancher lernt's nie", d. h. in unserem Falle die Unfähigkeit einzelner Personen, das freie Spiel der Muskeln, d. h. im eigentlichen Sinne die Ausschaltung aller störenden Gegenmuskelbewegungen, zu lernen. Solche Menschen können wohl singen, aber den Kunstgesang beherrschen sie nicht. Mit grossem Kraftaufwande liegen sie ihrer Beschäftigung ob, aber sie verbrauchen ihre Kräfte nutzlos und verfallen der Ermüdung.

Während also das Wesen der funktionellen Stimmermüdung darin beruht, dass von den normal angelegten Stimmorganen keine übergrosse Leistung dauernd gefordert worden ist, macht sich bei der organisch bedingten ein durch die Anomalie der Organe eingeschaltetes Resonanz- oder Bewegungshinderniss geltend, so dass eine übergrosse, anomale Leistung bedingt wird. Ein solches Hinderniss kann am Orte der Tonerzeugung, im Kehlkopfe

sitzen, also ein unmittelbares sein, wenn die Stimmlippen stellenweise oder im allgemeinen verdickt sind oder wenn solche Unregelmässigkeiten an der Innenfläche der Hinterwand des Kehlkopfes sich finden. Das Hinderniss kann aber auch im Ansatzrohre, in der Rachen- und Nasenhöhle seinen Sitz haben, also ein mittelbares sein, wenn dort die Schallwellen auf Gewebs-Verdickungen, die den Nasenluftweg mehr oder weniger stark beeinträchtigen, stossen und dadurch genötigt sind, auf die Ausgangsquelle der Schallwellen zurückzuprallen. Verf. fügt diesen anerkannten Ursachen noch die der Luftvergeudung hinzu, wie solche bei ungenügendem Schlusse der Stimmbänder bekannt ist, z. B. bei einseitiger Rekurrenslähmung, bei der die vorzeitige Ermüdung aber nicht in Folge Überanstrengung der gesunden Stimmlippe, sondern lediglich durch Luftvergeudung in Folge ungenügenden Stimmlippenschlusses zu Stande komme; doch schienen bei der Ermüdbarkeit der Rekurrensstimme die Atemmuskeln mehr als die Stimmmuskeln in Betracht zu kommen. Eine Ermüdung der Stimme könne auch dadurch zu Stande kommen, wenn eine ungenügende Menge von Luft im Gebläse sei, wie z. B. bei abdomineller Plethora und Meteorismus, bei Fettleibigkeit, Schnürleib usw.

Verf. stellt dann ganz im Einklange mit meiner jahrelangen Erfahrung fest, dass die organische Stimmermüdung bei Weitem häufiger als die funktionelle sei. Es finden sich hier also als Ursachen alle krankhaften Veränderungen innerhalb des Kehlkopfes, der Rachenhöhle einschliesslich des Zungengrundes, des Nasenrachenraumes und der Nase. Verf. giebt an, dass viel häufiger als im Kehlkopfe die Erkrankung in der Rachenhöhle und im Nasenrachenraume liege. Und ich muss hinzufügen, dass dies noch häufiger als an den letztgenannten Orten in der Nase stattfindet. Ich habe dies bereits Eingangs dieser Besprechung näher begründet und verweise auch noch auf frühere eingehende Erörterungen meinerseits.

Bezüglich der Behandlung der Stimmermüdung sagt Verf. sehr richtig: „nicht periphere, d. h. Lokaltherapie, sondern zentrale d. h. Übungstherapie: verminderte Arbeitsleistung und verlangsamte Steigerung in der Trainierung, unterstützt durch Brom und antineurasthenische Behandlung". Wenn ich auch 1887 „alle dem Stimmorgan zugemuteten übermässigen und besonders die unvermittelt steigenden Anstrengungen" noch zu einer Übermüdung der Kehlkopfmuskeln führen liess, so war meine Behandlung der funktionellen Stimmermüdung doch die richtige: „Mehr oder weniger Zeit der Ruhe und allmäliges Schulen der Kehlkopfmuskeln zum Zwecke der Erhöhung ihres ferneren koordinatorischen Zusammenwirkens führen im Verlaufe von Monaten wieder zu derjenigen Benutzung der Stimme, zu welcher die bereits zurückgelegte Übungs- und Lehrzeit berechtigen."

In Bezug auf die „Übungstherapie in der Sprechtechnik“ steht Verf. mit Recht auf dem Standpunkte, dass der Erfolg von der Güte des Lehrers abhänge. Sehr zutreffend bemerkt er auch: „Es giebt aber nicht blos für's Singen, Predigen und Kommandieren eine besondere Sprechtechnik, es giebt auch für besondere Räume eine besondere Sprechtechnik.“

Aus der Seele aller Halsärzte und zahlloser Stimmkranker dürfte das Folgende gesprochen sein:

„Ungeschickte Lehrer, vor Allem jene Sorte von Stimmmördern, die ihre Schüler — um die Stimme heraus zu holen — so lange anspornen, fortzusingen, bis ihnen die Zunge zum Halse heraushängt, verbrauchen die Reservekräfte des Stimmapparates überaus rasch. Der blinde Eifer des Schülers und die Hetzpeitsche des Lehrers lassen die warnenden Ermüdungsgefühle nicht zum Bewusstsein kommen.“

Sodann macht Verf. darauf aufmerksam, dass und wie man in gewissen Fällen zwecks Erreichung eines Augenblickserfolges das Bewusstsein für Ermüdungsgefühle ausschalten könne. Er weist darauf hin, dass Sahli schon erwiesen habe, dass geringe Gaben Alkohol beim ermüdeten Muskel eine sehr rasche Erholung in der Leistungsfähigkeit hervorrufe. Wir hätten dabei nicht an einen Ersatz verbrauchter chemischer Stoffe im Muskel durch Alkohol zu denken, da die volle sogenannte Erholung schon binnen wenigen Minuten eintritt, sondern an eine Abstumpfung der Empfindung für Unlustgefühle, im Falle der Stimmermüdung also an eine solche der schmerzlichen Bewegungsgefühle bei der Phonation — Beweis, dass ihre funktionelle Stimmermüdung ein zentraler Vorgang ist.

„Die Prophylaxe der Stimmermüdung ist in den einen Satz zusammen zu fassen: Jeder, der an seine Stimmmittel einen berufsmässigen Anspruch stellt, lerne zuvor ihre Handhabung. Eine gute Phonetik bewahrt vor dem frühzeitigen Zusammenbruche.“ Verf. äussert sich dann noch dahin, dass die Kunst, seine Stimmmittel richtig zu handhaben, eigentlich gleich in der Schule gelernt werden müsste. „Es mehren sich die Stimmen und Zeichen, die es an der Zeit halten, nun auch für die Gymnastik und Hygiene der Stimmmuskeln ein kräftig Wörtlein einzulegen, nachdem der Sport- und Turnkultus genügend für die anderen Muskeln zu sorgen beginnt.“ Verf. weist dann darauf hin, dass der badische Staat den Vorzug habe, als erster Kurse in der Phonetik und Gesangstechnik für Volksschullehrer angeordnet zu haben, und zwar in der Absicht, den Kindern gleich von Jugend auf einen in der Hygiene und der Technik der Stimme regelrecht ausgebildeten Lehrer zu ermöglichen. Glück auf!

In Bezug auf die Behandlung der organischen Stimmermüdung greifen natürlich zunächst die als notwennig erkannten örtlichen Eingriffe Platz.

Wenn dann Verf. sagt: „Sind die lokaltherapeutischen Eingriffe wider Erwarten nicht von Erfolg begleitet, so ist dieselbe Übungstherapie wie bei der nicht materiell bedingte Stimmermüdung anzuwenden", so muss ich dem meine Zustimmung versagen, vielmehr beanspruchen, dass auch in jedem Falle organischer Stimmermüdung jene Übungstherapie in Wirksamkeit trete. Im Jahre 1887 sagte ich im Anschlusse an den Bericht über geheilte Fälle von vorzeitiger Stimmermüdung in Folge von Verschwellung der Nasenschleimhaut: „Die Dauer der Heilung in diesen Fällen wird abhängig sein nicht nur von einer fortgesetzten verständigen Schulung der Stimme, sondern auch von der Dauer der Heilung der chronischen Rhinitis. Da eine solche aber erfahrungsgemäss noch Jahre lang die Neigung hat, sich wieder geltend zu machen, so muss auf den Zustand der Nasenschleimhaut sorgfältig Acht gegeben werden, damit man, noch bevor stärkere Hyperplasien wieder eingetreten sind, den Rückfällen rasch und gründlich begegnen kann."

Sehr richtig aber betont Verf. die allgemeine Körperuntersuchung: „Jede Untersuchung eines Stimmermüdeten endet natürlich damit, dass man sein Allgemeinbefinden befragt und untersucht. Veränderungen der Blutmischung, der Verdauung, Diabetes, Blutverluste, Menstruationsanomalien, Intoxikationszustände (Alkohol, Tabak, Thee, ständiger Arzneigebrauch usw.) sind dabei am häufigsten zu berücksichtigen, am allerhäufigsten aber sicher die Stuhlverstopfung."

Schliesslich spricht Verf. sich wiederholt dahin aus, dass die ärztliche Behandlung und Beobachtung sich zweckmässiger Weise stets in enger Verbindung mit dem Stimmlehrer halten möge. M. B.

V. Mitteilungen.

Unser ständiger Mitarbeiter Herr Prof. Dr. Strübing in Greifswald ist zum ordentlichen Professor und Direktor der Poliklinik daselbst ernannt worden. — In Wien starb im 73. Lebensjahre der weltbekanute Ohrenarzt und Mitherausgeber der Monatsschrift für Ohrenheilhunde sowie für Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten Prof. Dr. Josef Gruber; er führte als ausserordentlicher Professor den Titel eines ordentlichen Professors und war bis vor zwei Jahren neben dem gleichberühmten Politzer, dem jetzigen alleinigen Direktor der Klinik und Poliklinik für Ohrenkranke, Vorstand dieser allen Ohrenärzten wolbekanuten Wiener Anstalt.

Verantwortlicher Leiter: Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.
Verlag von Carl Marhold in Halle a. S.
Heynemann'sche Buchdruckerei (Gebr. Wolff) Halle a. S.

Verlagsbuchhandlung Carl Marhold in Halle a. S.

In meinem Verlage ist soeben erschienen:

Lebensversicherung

und sogenannte

primäre Kehlkopftuberkulose.

Vortrag,
gehalten im Verein für wissenschaftliche Heilkunde
zu Königsberg i. P.

Von

Dr. R. Kafemann,
Privatdocent.

Preis Mk. 0,60.

Halle a. S. Carl Marhold.

Sammlung zwangloser Abhandlungen
aus dem Gebiete der
Nasen-, Ohren-, Mund- und Hals-Krankheiten.
In Rücksicht auf allgemein-ärztliche Gesichtspunkte
unter ständiger Mitarbeiterschaft hervorragender Fachgenossen
herausgegeben von
Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.

Verlag von Carl Marhold in Halle a. S.

IV. Band. **15. Mai 1900.** **Nr. 5.**

Einschlägige Manuskripte, Bücher und Sonderabdrücke an den Herausgeber erbeten.

I. Über den chronischen Ohrenfluss.

Von
Dr. Richard Hoffmann in Dresden.

Der chronische Ohrenfluss ist ein überaus häufiges Leiden; nächst dem chronischen Mittelohrkatarrh ist er die häufigste Affektion des Ohres. Derselbe kommt häufiger zur Beobachtung als die akute Form; Schwartze (Lehrbuch Seite 182) giebt den Prozentsatz auf 13,5 an, Bezold (Überschau Seite 107) auf 16,9. Von den 1000 Fällen Cramer's (Handbuch Seite 145) glaube ich 119 hierher rechnen zu sollen, also etwa 12 %. Wendt beobachtete dieses Leiden unter 350 Fällen 86 Mal (Archiv f. O. 3, S. 109). Dieser Prozentsatz entspricht dem von den Ohrenärzten beobachteten. Bekanntlich aber kommt eine nicht geringere Zahl dieses Leidens nicht in deren Hände, sodass der Prozentsatz ein noch höherer ist. Überwiegend häufig wird das Kindesalter befallen, und wenn wir von Erwachsenen wegen dieses Leidens konsultiert werden, so ergiebt sich meistens, dass seine Anfänge in das Kindesalter fallen. Die Zahl der doppelseitigen Erkrankungen soll nach Schwartze (l. c.) um etwas die einseitigen überwiegen, während Bezold (l. c.) die der einseitigen auf 77,5, die der doppelseitigen auf 22,5 % angiebt.

Ein so häufiges Leiden wird deswegen schon das Interesse des Praktikers nach sich ziehen. Eine weitere Bedeutung der chronischen, eitrigen Mittelohr-Entzündung liegt in den nahen Beziehungen des Mittelohrs zum Gehirn und dessen Häuten

sowie zu den grossen, das Blut vom Hirn ab- und ihm zuführenden Gefässen.

Die Konsequenzen einer derartigen Verbreitung der Eiterung vom Mittelohr und seinen Nebenräumen oder durch Vermittelung des Labyrinths auf die Nachbarschaft sind bekannt und besonders in den letzten Jahren Gegenstand eifrigster Forschung gewesen.

Endlich kann die chronische Mittelohreiterung das veranlassende Moment einer Lungen- oder allgemeinen Tuberkulose sein. Wenngleich eine Tuberkulose nicht häufig eintritt, bezw. nicht auf die vorhandene Ohreiterung bezogen wird, so treten doch andererseits im Gefolge von chronischen Ohreiterungen nicht selten Abmagerung, Schwäche und Siechtum der Kranken ein, welche Zustände möglicherweise der Aufnahme des eitrigen Inhaltes des Mittelohres in den allgemeinen Kreislauf zukommen (s. a. von Tröltsch Lehrbuch Seite 459).

Auf der anderen Seite vermag die ärztliche Kunst bei keinem anderen gleich wichtigen Leiden so viel zu leisten und zu nützen, wie bei dem chronischen Ohrenfluss.

Wenn gleichwohl diesem häufigen und wichtigen Leiden seitens vieler Ärzte noch zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt wird, so liegt dies meistens daran, dass man dasselbe immer noch für eine einfache Erkrankung hält, während demselben sehr verschiedene Erkrankungen von sehr verschiedenen Folgen, die wieder verschiedene Eingriffe bedingen, zu Grunde liegen.

Schon wenn man die verschiedene Beschaffenheit des Sekrets beim chronischen Ohrenfluss ansieht, wird man darauf kommen, dass der Absonderung wohl nicht immer ein und derselbe Prozess zu Grunde liegt. Wir finden grosse Differenzen in Bezug auf Quantität und Qualität und in letzterer Beziehung auf Farbe, Konsistenz, Zusammensetzung, Geruch. Wichtig vor allem sind die Menge und der Geruch. Die Kapazität des rechten Gehörganges beträgt im Durchschnitt 1,07 Ccm, die des linken 1,05, der der Paukenhöhle annähernd 0,2 Ccm. (Hummel, Arch. f. O. Bd. 24, Seite 274, 267); sie lässt auf die sezernirende Fläche schliessen. Wird konstant viel Sekret abgesondert, so muss eine grosse oder sekundär gebildete grosse Fläche vorhanden sein. Ist die Sekretion andauernd gering, so deutet dies darauf,

dass die sezernierende Fläche klein ist. Wenn eine vorher mehr oder weniger reichliche Sekretion in auffallender Weise nachlässt und dazu Fieber, Schmerzen, Schwellung, Kopfschmerzen u. s. w. treten, so deutet dies darauf hin, dass die Abflusswege für das Sekret nicht ausreichen und es erfordert dies schleunige Abhilfe.

Sehr häufig findet sich bei chronischen Eiterungen ein penetranter Geruch. Dieser kann von käsig zerfallenen Epithelschollentrümmern herrühren, welche sich infolge Reizung von epidermisirten Bezirken der Mittelohrschleimhaut bilden, und ist dann die Folge von mangelhafter Reinigung, wie er mit Einleitung regelrechter Reinigung schwindet. In anderen Fällen bleibt der Geruch bestehen, auch wenn die Reinigung genügend oft mit besonders konstruirten Röhrchen, den Paukenröhrchen, welche durch die Perforationen eingeführt werden, vorgenommen wird. Das deutet darauf hin, dass die Eiterung in abgelegenen von der Reinigung nicht erreichbaren Räumen spielt, im Antrum mastoideum oder in den Warzenzellen.

Das abgesonderte Sekret ist entweder rein eitrig, wenn die Schleimhaut den Charakter einer pyogenen Membran angenommen hat, oder schleimig-eitrig durch mehr oder weniger grosse Beimengung von Schleim, in diesen Fällen fadenziehend, zähe und in der Regel fast geruchlos. Ein rein eitriges, geruchloses Sekret weist auf Schleimhauterkrankung ohne Beteiligung des Knochens hin. Sind dem Sekret zerfallene Epithelschollentrümmer beigemengt, so hat dasselbe manchmal eine schwärzliche Farbe. Ist die Sekretion gering, so trocknet das Sekret manchmal zu braunen Krusten im Gehörgange an, was für den Unkundigen Veranlassung zur Verwechslung mit Cerumen werden kann. Die Bedeutung eines dünnen jauchigen Sekrets liegt auf der Hand; es weist ebenso wie die Beimengung von verkästen Partikeln auf tiefergehende Destruktiv-Prozesse hin. Ein untrügliches Zeichen der letzteren ist die Beimengung von Knochensand, der sich durch ein sandiges Gefühl beim Verreiben des Bodensatzes der Spritzflüssigkeit zwischen den Fingern bemerkbar macht. Eine derartige Beimengung zum Eiter kann auch durch das Mikroskop erkannt werden; sie ist bei der chemischen Untersuchung durch den auffallend reich-

lichen Gehalt des Eiters an Kalk erkennbar. Manchmal fördert die Ausspülung mit dem Paukenröhrchen Epidermislamellen oder cholesteatomatöse Massen hervor, auf deren Bedeutung wir zurückkommen. Ist Blut dem Sekret beigemengt, so ergiebt in der Regel die Inspektion Granulationen in der Tiefe.

Zuweilen hat der Eiter eine blaue Farbe, was nach Zaufal daher rührt, dass dem Ohrenfluss Bakterien der Spezies Bakterium termo zu Grunde liegen (Arch. f. O. Bd. 6, Seite 204). Die chemische Reaktion ist auch verschieden; wir finden alkalische, neutrale und saure Reaktionen. Über die feinere Zusammensetzung des Sekrets giebt das Mikroskop Aufschluss.

Wichtig ist der Ort, wo der Eiter gebildet wird. Kommt er von oben her, so kann er aus den oberen Taschen der Paukenhöhle, aus einem Extraduralabszess oder aus einem Abszess im Schläfenlappen durch eine Fistel im Paukenhöhlendach herabfliessen. Kommt er von hinten oben, so stammt er aus dem Antrum und Warzenfortsatz. Manchmal umsäumt gleichsam der Eiter den Rand der Perforation. Wir kommen hierauf unten zurück. Kommt das Sekret aus den vorderen unteren Teilen der Paukenhöhle, so stammt es aus der Tube bezw. erkrankten Cellulae tubariae. Zeigt sich Eiter hinten unten, so ist an Erkrankung des hinteren unteren Teils der Paukenhöhle zu denken.

So verschiedenartig das Sekret ist, so verschiedenartig ist auch das Verhalten der Trommelfellperforation, die sich ausnahmslos beim chronischen Ohrenfluss findet. Auch hier haben wir grosse Differenzen, sowol was den Sitz, die Zahl, die Grösse, die Form, wie auch was die Ränder der Perforation und die Beschaffenheit der durch sie sichtbaren Teile der Paukenhöhle anlangt.

Wir unterscheiden Perforationen, welche in der unteren Trommelfellabteilung liegen, von solchen in der oberen. Bekanntlich bilden die Grenze zwischen beiden der vordere und hintere Grenzstrang. In der unteren Trommelfellabteilung sehen wir zentrale, randständige und zwischen beiden gelegene intermediäre Perforationen; in der oberen unterscheiden wir jene, die innerhalb der Shrapnell'schen Membran gelegen sind, von solchen, welche bereits den Knochenrand erreicht haben. Was die Zahl der Perforationen anlangt so finden wir in der Regel

eine, nicht zu selten zwei, und zwar beide in der unteren oder eine in der unteren und die andere in der oberen Trommelfellabteilung. In seltenen Fällen finden wir mehr als zwei, manchmal so viel, dass das Trommelfell siebförmig durchlöchert erscheint. Was die Form der Perforationen anlangt, so zeigen sich in der oberen Trommelfellabteilung meist runde, in der unteren eben solche, weiter nierenförmige, herzförmige, schlitz- bezw. tunnelförmige. In manchen Fällen sehen wir Perforationen, die so aussehen, als ob gewissermassen ein Stück Trommelfell mit dem Locheisen herausgeschlagen wäre. Die Grösse der Perforationen wechselt von der einer Stecknadelspitze bis zu einer solchen, die das ganze Trommelfell einnimmt.

Besondere Aufmerksamkeit erfordert auch der Rand der Perforationen. Manchmal sieht man auf demselben einen weissen plastischen Belag. In solchen Fällen können wir annehmen, dass das umgebende Gewebe Regenerationstrieb zeigt, und das deutet darauf hin, dass die erste Bedingung zur Herbeiführung eines Verschlusses gegeben ist, wie wir andererseits einen solchen niemals eintreten sehen, wenn die Ränder der Perforation epidermisirt sind. Die Ränder können endlich mit Granulationen besetzt sein oder solche, bezw. Polypen können sich aus den Perforationen hervordrängen.

Das bei grösseren Defekten des Trommelfelles sichtbare Cavum tympani kann von eingedicktem Eiter erfüllt sein, so dass man von der Paukenhöhlenschleimhaut anfangs gar nichts sieht. Nach Entfernung des Eiters erscheint dieselbe an der Labyrinthwand der Paukenhöhle bald dunkelrot und gewulstet, bald blassrot und glatt, bald mit Granulationen besetzt. In den höchsten Graden der Entzündung kann die Schleimhaut polypös über das Niveau des Trommelfelles hervorwuchern, sodass die Entscheidung zuerst manchmal schwer fällt, ob man eine gewucherte Paukenhöhlenschleimhaut oder ein polypös entartetes Trommelfell vor sich hat.

Nach Heilung der Eiterung sieht die Labyrinthwand gelblich rot, später knochengelb aus, bei narbiger Verdichtung der Schleimhaut sehniggrau und glänzend. Bei Perforationen der oberen Trommelfellabteilung kann man manchmal Hammerkopf und Ambosskörper sehen. Wenn diese zerstört sind, so sieht man die

Innenfläche des aditus ad antrum. Wenn die Perforation durch eine Narbe geschlossen ist, so scheint diese nach innen gesunken und kann mit der Labyrinthwand verwachsen. Die Unterscheidung, ob eine Narbe oder eine Perforation vorliegt, ist oft schwer. Ich kann hierauf nicht weiter eingehen und verweise in dieser Beziehung auf die Ausführungen Kayser's in diesen Blättern (Kayser, III. Bd. 3. Heft).

Nicht zu selten finden sich neben Narbenbildung Verkalkungen an den verschiedensten Stellen im Trommelfell.

Beachtung verdient noch die Stellung des Hammergriffes. Annomalien desselben finden sich besonders bei zentralen Defekten. Der Hammergriff kann sich in normaler Stellung befinden oder stark nach einwärts gezogen sein, sodass er nur als ganz kurzes Stäbchen sichtbar wird. Ein Teil des Griffes kann weiss aussehen, was auf Nekrose desselben deutet, der Griff kann teilweise oder ganz verloren gegangen sein.

Manchmal sieht man durch die Perforation den Steigbügel mit seinen Schenkeln, das runde Fenster, und bei grossen Defekten den Boden der Paukenhöhle und den Eingang in die knöcherne Tube.

Der verschiedene Sitz, die Form, die Grösse, die Zahl der Perforationen zusammen mit der verschiedenen Beschaffenheit des Sekrets haben verschiedene Bedeutung und weisen darauf hin, dass hier, wie wir anfangs bemerkt, verschiedene Prozesse vor sich gehen.

Perforationen, die wie mit einem Locheisen herausgeschlagen erscheinen, treten meist ganz ohne oder mit geringer Entzündung auf. Meist sehen wir nicht nur eine, sondern zwei durch eine schmale Brücke getrennte Perforationen, oder sie kommen zu mehreren vor, sodass das Trommelfell, wie bereits oben dargelegt, fast siebförmig durchlöchert erscheint; dieselben entstehen durch Zerfall miliarer Knötchen im Trommelfell. Ich habe als Assistent der Ohrenklinik in Jena das Entstehen einer solchen Perforation aus einem derartigen Knötchen beobachten können. Sie kam zu einer schon bestehenden, mit den obenerwähnten Kennzeichen versehenen hinzu, und diese letzteren veranlassten neben dem gleichzeitigen Lungenbefund eine genaue Beobachtung; es sind nämlich derartige Perforationen für Tuberkulose charakteristisch.

In meiner hiesigen Praxis habe ich zwei Mal Gelegenheit gehabt eine siebförmige Durchlöcherung des Trommelfelles zu beobachten. In beiden Fällen entstand dieselbe unter meinen Augen aus kleinsten Knötchen im Trommelfell. Die beiden Fälle sind noch deswegen interessant, weil bei beiden die oberen Luftwege und die Lunge frei waren. In dem einen hat es sich wohl sicher um eine hämatogene Infektion gehandelt und zwar betraf derselbe einen Kollegen, der an einer tuberkulösen Handaffektion erkrankt war; in dem andern liess sich ein Herd sonst nicht nachweisen, doch hatte in früher Kindheit eine Coxitis bestanden. Nach Schwartze (Pathol. Anat. S. 61) kann auch bei Scharlach mit Diphterie und pyämischen Zuständen das Trommelfell gleichzeitig an manchen Stellen zerfallen, erst multiple feine Löcher zeigend, die schliesslich zu einem grösseren Defekt zusammenfliessen.

Wenn wir sonst zwei Perforationen im Trommelfell begegnen, so lokalisiert sich die eine in der unteren Abteilung und zwar entweder zentral oder im hinteren oberen Quadranten, die andere in der oberen; im ersten Falle spielt die Eiterung zugleich im oberen und unteren Paukenraum, im letzteren nur im oberen; manchmal finden wir in letzteren Fällen noch einen dritten Defekt und zwar dicht unterhalb des hinteren Grenzstranges und oberhalb einer meist in solchen Fällen ausgeprägten pathologischen hinteren Falte.*) Endlich kann eine Perforation an letzterer Stelle neben einer Centralen bestehen.

Von den einfachen Perforationen sind besonders erwähnenswert die tunnel- oder auch schlitzförmigen. Sie entstehen dadurch, dass die Perforationsränder nicht in gleicher Ebene liegen, sondern ein Rand mehr oder weniger von der Ebene abweicht. Die Ursache der Abweichung ist meist ein Adhäsivprozess. Diese Perforationen entstehen gewöhnlich dadurch, dass ein eingestülptes adhärentes Trommelfell oder eine Narbe durchbrochen wird. Sie liegen meist vorn unten in der Gegend der Tubenmündung.

---

*) Perforationen an dieser Stelle werden häufig zur Shrapnell'schen Membran gerechnet, was aber nicht richtig ist, da die Grenze zwischen unterer und oberer Trommelfellabteilung vom hinteren Grenzstrang, nicht von der immer pathologischen hinteren Falte gebildet wird.

Schlitzförmige Perforationen können auch ganz versteckt liegen, so dass das Auge sie nicht erreichen kann. Ist das Trommelfell partiell mit dem Promontorium verwachsen, so kann sich derjenige Teil, welcher vom Trommelfell nach innen abgeknickt ist, etwas höher an der Promontoriumswand in die Höhe ziehen, als der Knickungsrand des Trommelfelles, der dann als scharfer Saum in der Ebene des Trommelfells gesehen wird.

Ist nun über der verwachsenen Stelle Eiter vorhanden, so kann derselbe den horizontal gelegenen hochgezogenen Teil durchbrechen und Eiter im äusseren Gehörgang zum Vorschein kommen, ohne dass die Perforation gesehen wird. Ich habe diese Perforation „perforatio occulta" genannt (Korrespondenzblätter d. ärztl. Vereins v. Thüringen 1892 Nr. 7). Dieselbe kann unter Umständen nur durch die Sektion nachgewiesen werden, wenn z. B. die Paukenhöhle mit Granulationen erfüllt ist und weder Luft noch Flüssigkeit durch die Tube nach der Perforation dringt. Andernfalls ist dieselbe nachweisbar durch das Perforationsgeräusch beim Katheterismus oder durch das Aufsteigen von Luftblasen bei mit Wasser gefülltem Gehörgang und positivem Valsalva. Manchmal kann auch die Perforation nicht gesehen werden, wenn dieselbe bei stark entwickeltem Sinus meatus auditorii ganz unten liegt (von Tröltsch l. c. 430).

Eine besondere klinische Bedeutung haben die Perforationen der oberen Trommelfellabteilung, das heisst des von den beiden Grenzsträngen umfassten Bezirkes desselben. Wir erwähnten oben, dass diese neben einer in der unteren Abteilung bestehenden sich finden können. Manchmal kommt es vor, dass die Eiterung in der unteren Trommelfellabteilung abläuft und die Perforation sich durch eine Narbe schliesst. Wir finden dann unten meist eine adhärente Narbe neben einer Perforation oben. Auf die Entstehung der Perforationen der oberen Abteilung neben einer zentralen unteren kommen wir unten zurück. In der Mehrzahl der Fälle finden wir neben der Perforation der oberen Trommelfellabteilung die untere intakt, entweder an die Labyrinthwand fixirt oder noch mehr oder weniger beweglich, aber eingestülpt; oder es besteht unten eine zweite beziehungsweise dritte Perforation.

Über die Entstehung der oberen Perforationen sind die Ansichten der Autoren geteilt. Die richtige Deutung ist aber für

die Therapie wichtig. Die Eiterung spielt bei diesen Perforationen in den oberen Räumen der Trommelhöhle und man hat die Entstehung derselben teils auf umschriebene Entzündungsprozesse im Gehörgang zurückgeführt, teils die Eiterung durch Vermittlung eines foramen Rivini durch Infektion vom Gehörgang aus entstehen lassen (Walb Arch. f. O. 26. 185). Diese Ansicht ist wohl jetzt allgemein aufgegeben. Es entstehen diese Perforationen vielmehr ausnahmslos, wie die der unteren, von innen her. Ein sehr häufiger Befund bei diesen Perforationen sind noch vorhandene oder abgelaufene Tubenprozesse, worauf Bezold (Zeitschrift f. Ohrenheilkunde Bd. XX) zuerst hingewiesen hat, und ein weiterer häufiger Befund sind Affektionen der Nase, vor allem des Nasenrachenraumes in Form der adenoiden Vegetationen. Von diesem Zusammentreffen kann man sich nicht nur bei Kindern überzeugen, sondern auch bei Erwachsenen, bei denen man entweder Reste von Adenoiden noch findet, bezw. aus dem typischen Verhalten des Gesichtsskeletts auf ihr früheres Vorhandensein schliessen kann. Die adenoiden Vegetationen geben häufig zu Tuben- und konsekutiven Mittelohrprozessen Veranlassung. Durch die mehr oder weniger hochgradige Schwellung der Tuben wird die Paukenhöhlenventilation gestört, dadurch wird das Trommelfell eingestülpt, dem Promotorium mehr oder weniger genähert und kann so mit demselben unter dem Einfluss entzündlicher Vorgänge verkleben, verwachsen.

Wenn nun unter solchen Verhältnissen der obere Paukenraum vom unteren abgeschlossen wird, während die Entzündung im oberen fortdauert, so kann es hier zum Durchbruch der ohnehin sehr dünnen Membran kommen. Daran kann sich dann eine zweite Perforation im hinteren, oberen Quadranten bezw. eine dritte unterhalb des hinteren Grenzstrangs schliessen (cf. oben). Diese Perforationen sind also in letzter Instanz das Resultat gestörter Tubenventilation. In manchen Fällen, wenn das Trommelfell mit der Labyrinthwand verwachsen, der Warzenteil sklerosiert ist, sind derartige Perforationen durch Warzenfortsatzeiterung erzeugt (Jansen, Z. f. O. 29, S. 383).

Um die Bedeutung der Perforationen der oberen Trommelfellabteilung verstehen zu können, muss ich kurz auf die anatomischen Verhältnisse des oberen Paukenhöhlenraumes eingehen.

Derselbe baut sich gewöhnlich aus drei übereinanderliegenden Stockwerken auf (Merkel, Topogr. Anatomie S. 549). Von diesen ist der oberste Raum der sogenannte Kuppelraum (Gipfelbucht). Er liegt unmittelbar unter dem Dache der Paukenhöhle. Seine laterale Wand ist gegeben durch die glatte Schuppenwand, welche Paukenhöhle und Gehörgang von einander trennt, und seine vordere untere Spitze wird häufig noch von der Shrapnell'schen Membran gebildet. In anderen Fällen giebt nur die Schuppe die laterale Begrenzungsfläche ab. Die mediale Wand wird von den medialen Flächen des Hammerkopfes und Ambosskörpers und weiter durch Schleimhautblätter gebildet, die von den Gehörknöchelchen an die Paukenhöhlenwände hinziehen, und so diesen Raum von dem medialen Teile des oberen Paukenhöhlenraumes (dem aditus ad antrum) abgrenzen. Der Boden dieses Raumes wird hergestellt von Bändern, welche vom Hammerhals bezw. dem unteren Teile des Hammerkopfes und der lateralen Fläche des Ambosskörpers entweder zum Knochenrand der Shrapnell'schen Membran oder zur freien Fläche dieser hinziehen. Dieses Bänderwerk bildet zugleich das Dach des zweiten Stockwerkes der oberen Trommelfelltasche, des Prussak'schen Raumes. Dieser liegt zwischen Hammerhals und Shrapnell'scher Membran.

Das 3. Stockwerk setzt sich zusammen aus den beiden Trommelfelltaschen, der vorderen und hinteren. Es sind dies zwei klappenartige Falten, welche die obere Anheftung des Trommelfelles von innen her verdecken und mit halbmondförmigen, abwärtssehenden Rändern abschliessen. Zwischen diesen und dem Trommelfell befindet sich je ein taschenförmiger Raum. Beide Taschen sind nach unten offen. Die obere Tasche steht entweder direkt mit der Paukenhöhle in Verbindung oder öffnet sich, wie gewöhnlich, in den vorderen unteren Teil der hinteren Tasche.

Zwischen hinterer Tasche und dem medial sie deckenden Amboss bleibt ein Spalt, den man als vierten Raum bezeichnen kann. Derselbe ist von Zaufal beschrieben und von Schwalbe untere Ambossbucht genannt worden (Merkel, l. c. Seite 553).

Von den Gehörknöchelchen ragt in die Gipfelbucht (Kuppelraum) der laterale Teil des Hammerkopfes und ein Teil der lateralen Fläche des Ambosskörpers, in den Prussak'schen Raum

der Hammerhals und in den Schwalbe'schen unteren Ambossraum ein Teil des Ambosskörpers und des langen Schenkels.

Soweit die etwas komplizierten anatomischen Verhältnisse, deren Schilderung jedoch für die Diagnose und Therapie von grösster Bedeutung sind. Für die Perforationen der oberen Trommelfellabteilung kommen die Gipfelbucht und der Prussak'-sche Raum in Betracht.

Wegen der nahen Beziehung der geschilderten Räume zu den Gehörknöchelchen kann es nicht Wunder nehmen, dass diese häufig bei einer Eiterung in den genannten Räumen in Mitleidenschaft gezogen werden und man hielt bis in die neueste Zeit die Perforation der Shrapnell'schen Membran, welche den Abflusskanal für die Eiterung in einem der genannten Räume bilden, für typisch für die Karies der Gehörknöchelchen. Es zeigt sich hier aber durchaus kein typisches Verhalten, vielmehr werden nicht selten auch bei grösseren, den Knochenrand mit begreifenden Perforationen der Shrapnell'schen Membran die Gehörknöchelchen vollständig gesund gefunden, wovon ich mich öfter überzeugen konnte, und wie das auch Jansen konstatiert hat (vergl. Verhandlung der otologischen Gesellschaft zu Hamburg 1899, Seite 68), andererseits sehen wir die sogenannte Karies heilen, wenn spontan oder künstlich sich günstige Abflussbedingungen für die in jenen Räumen lokalisierten Eiterungen bilden. Es sind also diese Perforationen durchaus nicht charakteristisch für die Karies der Gehörknöchelchen, die allerdings häufig, aber sekundär dabei erkranken. Ihre Bedeutung liegt vielmehr darin, dass sie der Ausdruck sind einer Eiterung in den obengenannten Räumen der Paukenhöhle und der steten Möglichkeit der Ausbreitung der Eiterung von diesen Räumen aus auf die Nachbarschaft. Die Gehörknöchelchen bilden dabei oft ein Abflusshindernis für die in diesen Räumen lokalisierten Eiterungen und können, wenn sie erkrankt sind, zur Dauererkrankung der Eiterung beitragen. Eine weitere Bedeutung dieser Perforationen liegt darin, dass von denselben aus sehr häufig Epidermis in die Mittelohrräume einwandert und diese sackartig auskleiden kann. Unter dem Einfluss entzündlicher Reizung quillt die Epidermis auf und reizt das darunter liegende rete Malpighi zur Proliferation. Werden solche Epidermis-Massen zurückgehalten, so

können sie unter dem Einfluss der Eiterung zerfallen und an sich zu vermehrter Eiterung mit ihren Folgen Veranlassung geben. In seltenen Fällen kommt es zur Bildung kompakter geschichteter Epidermis-Massen, die bei ihrer Zunahme den Knochen usurieren, bezw. Ulzeration des Knochens hervorrufen können.

Die Anwesenheit von Epidermis-Massen in den Mittelohrräumen bezeichnet man bis in die neueste Zeit als Cholesteatom. Letzteres hat jedoch nichts damit zu thun, ist vielmehr eine heterogene Neubildung und kongenitaler Tumor, der seine Entstehung nicht einer Ohreiterung verdankt, und sich sowohl bei Ohreiterung, wie auch ohne solche findet. Die Unterscheidung zwischen Cholesteatom und Epidermis-Anhäufung ist manchmal schwer. Ich kann auf die vielumstrittene Frage hier nicht weiter eingehen.

Aus den Perforationen der Shrapnell'schen Membran drängen sich oft Granulationen heraus, die sich epithelisieren, und zu bis in den Gehörgangseingang hineinreichenden Polypen sich vergrössern können. Diese Wucherungen deuten, wenn sie hartnäckig nach ihrer Entfernung wiederkehren, darauf hin, dass die Ursache der Eiterung fortdauert.

Bei den Perforationen der Shrapnellschen Membran scheint ihr Sitz und ihre Grösse massgebend zu sein für die Ausdehnung der Eiterung, d. h. ob diese noch in den oberen Nebenräumen der Paukenhöhle ihren Sitz hat, oder ob sie bereits über diese hinaus in den aditus ad antrum oder in das antrum selbst sich ausgedehnt hat. Hat die Perforation den Knochenrand erreicht, bezw. findet sich eine Ablösung der Membran an dieser Stelle, so wird man nicht sicher sein, ob die Eiterung nicht bereits über die Gipfelbucht hinaus gegriffen hat, doch kommen sicher auch hier Fälle von auf die Gipfelbucht beschränkter Eiterung vor. Ein Anhaltspunkt für die Diagnose giebt die Reichlichkeit des Sekrets. Ist die ganze Membran zerstört, der Knochenrand exkaviert, so haben wir es sicher nicht mit auf die oberen Nebenräume der Paukenhöhle lokalisirter Eiterung zu thun, zumal, wenn auch die Absonderung reichlich ist. In solchen Fällen liegt in der Regel Eiterung im Warzenfortsatz vor.

Kleinere in der Membran selbst gelegene Perforationen besonders wenn sie sich dicht über dem kurzen Hammerfort-

satze finden, deuten, wenn noch dazu die Eiterung nicht erheblich ist, auf eine entweder in dem Prussak'schen Raum oder in der Gipfelbucht lokalisierte Eiterung.

Für die Lokalisation in letzterer Beziehung ausschlaggebend sind die anatomischen Verhältnisse, besonders der Umstand, ob das Bänderwerk des Daches des Prussak'schen Raumes sich an den Rand der Shrapnell'schen Membran oder auf der freien Fläche derselben ansetzt. Letzteres bildet nach Siebenmann (Handbuch der Anatomie des Menschen von v. Bardeleben 6. Lieferung, Seite 353) die Regel. Als Hilfsmittel für die Diagnose der hinter den Perforationen spielenden Vorgänge dient bei genügend weiter oder künstlich erweiterter Öffnung die Ausspülung mit dem Hartmann'schen Paukenröhrchen.

Unter den Perforationen der unteren Trommelfellabteilung nehmen die im hinteren oberen Quadranten eine besondere Stellung ein; ebenso gehören hierher die kleinen Perforationen unterhalb des hinteren Grenzstranges und oberhalb einer meist in solchen Fällen vorhandenen pathologischen hinteren Falte. Die letzteren finden sich, wie S. 147 erwähnt, in der Regel mit einer zweiten bezw. dritten Perforation verbunden. Der Befund der letzteren Perforation kann auf eine im unteren Ambossraume lokalisierte Eiterung deuten, wenigstens war mir der Befund am extrahierten Amboss für eine derartige Annahme sehr wahrscheinlich oder auf sekundär durch die Eiterung bedingte Abschlüsse in dieser Gegend. Auch bei den intermediären Perforationen im hinteren oberen Quadranten kann man eine derartige Lokalisierung der Eiterung annehmen, während die randständigen hier oder die Ablösung des Trommelfells an dieser Stelle auf eine Beteiligung des Antrums sprechen, besonders wenn auch Art und Menge des Sekrets hiermit übereinstimmt. Die letzteren Perforationen können auch zu Epidermis-Einwanderung Veranlassung geben. Durch den beständig von oben herabfliessenden Eiter kann es weiter zu einer Erkrankung des hinteren unteren Teiles der Paukenhöhle kommen; man findet dann oft Granulationen an dieser Stelle, auch kann das Trommelfell hier abgelöst werden.

Bei den übrigen Perforationen der unteren Trommelfellabteilung haben wir es meist mit diffuser Erkrankung der Schleimhaut zu thun. Häufig finden wir dabei das Sekret mehr schleimig-

eitrig, manchmal halb durchsichtig und recht zäh. Es gehören hierher die Perforationen im hinteren unteren Quadranten intermediär, weiter die Lichtkegel-Perforationen, die nierenförmigen und öfter auch die herzförmigen. Von diesen haben die Lichtkegel-Perforationen eine besondere klinische Bedeutung. Nach den Untersuchungen Kessel's (Arch. f. O.-Heilkunde Band 8 und Korrespondenzblätter des allgemeinen ärztlichen Vereins von Thüringen 1887 Nr. 9) sind nämlich die Fasern des Lichtkegels kürzer und stärker gespannt, als die umgebenden Radiärfasern und ein Haftband für das untere Ende des Hammergriffs. Je mehr nun Lichtkegelfasern zu Grunde gehen, um so weniger werden dieselben ihrem Antagonisten, dem Tensor tympani, Widerstand leisten können. Der Hammergriff weicht infolge dessen nach innen, die dem Lichtkegel benachbarten Radiärfasern werden stärker gespannt, in ihrer normalen Ernährung und in ihrem Regenerationstriebe beeinträchtigt. Dadurch wird spontaner Verschluss auch nach Versiegen der Eiterung leicht aufgehalten. Die Ränder der Perforation überhäuten sich, und dadurch ist einer erneuten Infektion Thor und Thür geöffnet. Dauert die Eiterung fort, so kann durch dieselben Verhältnisse leicht weiterer Zerfall eintreten. Aus der Lichtkegelperforation kann dadurch die nieren- und herzförmige mehr oder weniger gross hervorgehen. Geht die Einschmelzung noch weiter, so entsteht aus der Herzform die Totalperforation des Trommelfells mit Isolierung des Hammergriffs. Der Hammergriff, wenn er isolirt ist, kann im Ganzen oder teilweise nekrotisch werden. Auch schon bei dem Übergang der Nieren- in die Herzform kann ein Teil des Hammergriffes absterben; es wird dann aus der herzförmigen Perforation wieder eine mehr ovale. In anderen Fällen kann der Hammergriff sich erhalten, wenn seine Ernährung eine ausreichende ist. Wenn die Lichtkegelbezw. nierenförmige Perforation in die Herzform übergeht, so kann es leicht durch den mehr oder weniger grossen Verlust von Radiärfasern und Überwiegen des Tensor tympani zu einem Abschluss des oberen Paukenhöhlenraumes vom unteren kommen, und es treten dann zur diffusen Erkrankung der Schleimhaut Herdeiterungen, welche das Fortbestehen der ersteren unterhalten. Ist die Abschliessung eine vollständige oder nahezu

vollständige, so treten uns wesentlich zwei Befunde am Trommelfell entgegen, entweder wir finden neben der Perforation der unteren Abteilung eine zweite in der oberen, was nach unserer früheren Auseinandersetzung, je nach dem Sitze und der Grösse der Perforation eine verschiedene Lokalisation der Eiterung bedeutet, oder die eigentümliche Lokalisation der Absonderung weist uns auf eine Herdeiterung hin. Dieselbe findet sich dann oft in Gestalt eines Tropfens oder gelben Saumes am oberen Rande des Defekts meist dicht am processus brevis und von diesem dann am Hammergriff entlang nach unten, oder dem hinteren Defektrande entlang an der hinteren Gehörgangswand nach hinten unten ziehend (Reinhard, Archiv f. O. Bd. 33 S. 97). Es kann dabei ebenfalls zu einer Erkrankung des hinteren unteren Paukenhöhlenraumes kommen. Der Herd findet sich nach meinen Beobachtungen in solchen Fällen entweder im unteren Ambossraum Schwalbe's oder in sekundär durch die Eiterung bedingten Abschlüssen in der Gegend der Tröltsch'schen Taschen, der Chorda tympani, der Umgebung des Steigbügels. Manchmal nimmt auch die Nierenform eine nach hinten oben gestreckte Gestalt an, wenn sich zur diffusen Schleimhauterkrankung eine Herdeiterung hinten oben hinzugesellt.

Für die Entstehung der Herdeiterungen sind also Muskelzug und gestörte Paukenhöhlenventilation massgebende Faktoren.

Wir sehen also, die Perforationen geben uns wichtige Aufschlüsse für die klinische Beurteilung der krankhaften Prozesse. In gleicher Weise muss aber dabei Art und Menge des Sekrets stets berücksichtigt werden.

Weitere höchst wichtige Merkmale für die Würdigung der krankhaften Prozesse sind: Veränderungen am angrenzenden Warzenfortsatz und im Gehörgang. Hierher gehören Abszesse auf dem Warzenfortsatz oder in seiner Umgebung, Fisteln an demselben und im Gehörgang, Schwellung und Druckempfindlichkeit an ersterer Stelle, Schwellung im Gehörgang, Sequester am Warzenfortsatz und an der medialen Wand der Pauke. Ferner sind zu beachten etwa vorhandene Schmerzen im Ohr oder hinter dem Ohr, Kopfschmerzen, Erbrechen, Schwindel, Hörverlust, Temperatursteigung, Neuritis optica.

Fisteln am Warzenfortsatz, Sequester daselbst, deuten auf Zerstörung in demselben, Fisteln der hinteren oberen Wand, wenn sie in den Warzenfortsatz führen, reichlich Eiter absondern, der sofort nach Reinigung des Gehörgangs wieder nachfliesst, auf Zerstörungs-Prozesse hierselbst. Besteht ein in den Gehörgang übergreifender Defekt der lateralen knöchernen Paukenhöhlenwand, so kann die Knochen-Erkrankung auf diese Stelle beschränkt sein. Fisteln und Operationsnarben können auf eine Erkrankung des Knochens hinweisen. Die Entscheidung giebt hier oft erst längere Beobachtung.

Treten im Verlauf chronischer Eiterung Schwellung und Druckempfindlichkeit am Warzenfortsatz auf, so ist zunächst Furunkelbildung auszuschliessen. Ist diese ausgeschlossen, so können die genannten Erscheinungen mit Eiterretention in der Pauke zusammenhängen und schwinden dann mit der Beseitigung derselben. Ist auch eine solche nicht nachweisbar, so liegt eine Zerstörung im Innern des Knochens vor. Letztere Annahme gewinnt an Sicherheit, wenn solche Schwellungen in kürzeren oder längeren Zwischenräumen sich wiederholen, wenn gar Abszesse am Warzenfortsatz oder in seiner Umgebung auftreten. Schwellung der oberen hinteren Gehörgangswand deutet auf Vorgänge im Warzenfortsatz; sie kann die Folge einer Periostitis sein und dann auf Eiterretention beruhen und mit dieser verschwinden. In anderen Fällen ist die Schwellung der Vorläufer eines Eiterdurchbruchs vom Warzenfortsatz her. Die Schwellung an dieser Stelle ist nicht zu verwechseln mit der der oberen Wand, welche die Folge sein kann einer Periostitis infolge Erkrankung der über dem Gehörgang gelegenen pneumatischen Räume des Mittelohrs, andernfalls wieder einen Eiterdurchbruch hier vorbereitet.

Beachtenswert ist, dass trotz grösster Zerstörung am Knochen Fieber und Schmerzen vollständig fehlen können.

Schmerzen am Ohr und in seiner Umgebung können die Folge sein einer Furunkulose, einer Sekretverhaltung, einer akuten Verschlimmerung der chronischen Eiterung. Sind diese Momente auszuschliessen, so legen Schmerzen im Verlauf einer chronischen Eiterung den Verdacht von Karies und Nekrose des Schläfenbeins nahe.

Fieber tritt in der Regel auf bei einer Eiterzurückhaltung,

kann auch die Folge einer Furunkulose sein. Tritt im Verlaufe chronischer Eiterung ohne akute Exacerbation der Entzündung und stärkere Eiterretention in der Pauke hohes Fieber (d. h. über 39°) auf und hält dies über mehrere Tage an, so deutet dies auf Komplikationen hin (Lentert, Archiv f. O., 41. Bd. S. 233).

Facialis-Lähmung im Verlauf einer chronischen Eiterung ist immer als ein ernstes Symptom aufzufassen; dieselbe begleitet häufig die Labyrinth-Nekrose, die sich weiter durch starke Granulationsbildung, durch Sequester an der medialen Labyrinthwand kennzeichnet. Neuritis optica soll auch bei unkomplizierter Eiterung vorkommen, allerdings sehr selten (Jansen, Volkmanns Sammlung S. 240).

Schmerzen in und hinter dem Ohr sind häufig mit Kopfschmerzen verbunden. Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit, Erbrechen können auf Zurückhaltung von Eiter beruhen, anderenfalls deuten sie darauf hin, dass die Eiterung die Mittelohrräume bereits überschritten hat.

Nach Körner sind die Fälle chronischer Ohreiterung, welche zu Komplikationen führen, ausgezeichnet durch ein ruckweises Fortschreiten der Erkrankung am Warzenfortsatz, was sich zunächst durch Fieber, Schmerzen am Warzenfortsatz und Druckempfindlichkeit daselbst verrät. (Körner, die eitrigen Erkrankungen des Schläfenbeins S. 77).

Der oben angegebenen Momente bedarf man zur klinischen Würdigung der krankhaften Prozesse beim chronischen Ohrenfluss, und nur auf der Basis einer genauen Diagnose wird die Therapie eine rationelle sein. Ehe man sich zur Therapie entschliesst, müssen die die Dauererkrankung bedingenden Momente festgestellt werden. Dabei sind bisheriger Verlauf des Ohrenleidens, konstitutionelle Verhältnisse, Zustand der oberen Luftwege in gleicher Weise neben dem lokalen Befund am Ohr zu berücksichtigen. Manchmal muss die Therapie der Diagnose vorangehen. In solchen Fällen muss alles entfernt werden, was ein Überschauen der Verhältnisse in der Tiefe verhindert, Granulationen, Polypen, Gehörknöchelchen. Von der Epidermis-Anhäufung und dem Cholesteatom sprachen wir oben; von der Tuberkulose, soweit sie nicht oben berührt, und den sonstigen diagnostisch in Frage kommenden Zuständen sehen wir ab. (Schluss folgt).

II. Zur Behandlung des Peritonsillarabszesses.

Von

Dr. Heermann, Privatdozenten in Kiel.

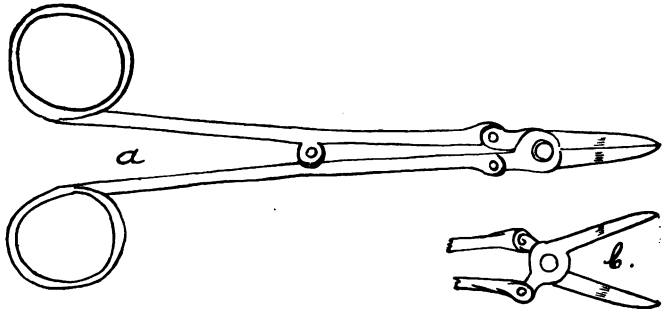
Im Laufe des letzten Jahres habe ich hinter einander drei Fälle von Wiederkehr eines Peritonsillarabszesses in kurzer Zeit beobachtet. Im ersten Falle handelt es sich um das dritte Rezidiv während eines Vierteljahres, in den beiden andern um die Rückkehr der Beschwerden nach etwa 4 Wochen. Alle drei Patienten gaben an, dass ihre Abszesse jedesmal inzidiert worden seien, und dass sich die Erscheinungen danach rasch zurückgebildet hätten. Wenn ich die Möglichkeit auch zugebe, dass es sich in den letzten Fällen um eine neue Abszedierung gehandelt haben mag, die von der ersten unabhängig war, obwohl kariöse Zähne und vereiternde Mandelpfröpfe als Invasionspforten nicht anzuschuldigen waren, so scheint mir diese Annahme in dem ersten Falle doch ferner zu liegen, zumal da auch hier solche Invasionspforten vermisst wurden. Vielmehr glaube ich, dass es sich hier um ein und denselben Prozess handelte, der nur deshalb neue Erscheinungen machte, weil der Eiter durch die Inzision nicht genügend entleert war. Diese hatte wohl die Spannung und die Beschwerden vorübergehend beseitigt, aber in dem die Mandel umgebenden maschigen Bindegewebe war der Prozess nicht zum Stillstand gekommen, führte aber erst wieder zu Beschwerden, als die Spannung einen gewissen Grad erreicht hatte.

Mit Rücksicht auf die schweren örtlichen und allgemeinen Erscheinungen, die der Peritonsillarabszess so häufig macht, erscheint mir die Erörterung der Frage nicht müssig, ob das allgemein übliche Verfahren bei der Öffnung solcher Abszesse auch zweckmässig und ausreichend ist.

Man macht die Inzisionen für gewöhnlich mit einem schmalen geraden Messer, wie dem von Heryng angegebenen Abszessmesser, oder einem Tenotom und sticht entweder auf der Höhe der Geschwulst oder in einer Linie ein, welche man sich nach

Chiari gezogen denkt von der Spitze des Zäpfchens zum oberen Rande des Weisheitszahnes. Gerade in dieser Linie kann man unbesorgt 2 cm tief einstechen. Der Erfolg ist zumeist ein ausserordentlich in die Augen springender, auch wenn sich kein Eiter sondern nur Blut entleert, und wenn der Abszess schliesslich nach diesem locus minoris resistentiae spontan durchbricht. Der Kranke kann den Mund weiter öffnen, das oft sehr hohe Fieber sinkt rasch, es tritt schnell Erleichterung ein.

Nun unterliegt es keinem Zweifel, dass man in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle zum Ziele kommt, besonders wenn man, wie Strübing empfiehlt, die Wunde mit einer Lister-



$^1/_2$ natürliche Grösse.

zange erweitert und wenn man dieselbe einige Tage offen erhält. Indessen ist wie bei jedem Abszesse doch auch bei diesem die Vorbedingung einer schnellen Heilung seine ausgiebige Eröffnung. Diese gelingt mit einem Messer nun nicht immer in gehöriger Weise, weil der Kranke oft die Zähne nur so wenig weit von einander bringen kann, dass kein Raum bleibt für eine ausgiebige Exkursion desselben. Schon eine ungenügende Inzision ruft Erleichterung hervor und messerscheue Kranke sind oft nur schwer zu bewegen, die Wunde genügend erweitern zu lassen, wenn sie nach eingetretener Entspannung auch den Mund so weit öffnen können, dass man dem Abszess mit Leichtigkeit beikommen kann.

Diese Umstände brachten mich auf den Gedanken, eine Inzisionsscheere wie die abgebildete zu konstruieren.

Sie ist so leicht gebaut, dass man auch bei nur wenig ge-

öffnetem Munde ohne weiteres das Operationsfeld erreichen kann, besitzt aber doch genügende Festigkeit. Sie ist an den Aussenseiten geschliffen und eine Inzision lässt sich mit ihr ebenso leicht ausführen, wie mit einem zweischneidigen Bistouri. Beim Zusammendrücken der Handgriffe gehen ihre Branchen auseinander (Abb. *b*). Ich inzidiere nun mit der geschlossenen Scheere ein wenig über der von Chiari angegebenen Linie etwa $1^1/_2$ cm tief und schliesse die Handgriffe. Die Branchen weichen auseinander und eröffnen die Maschen des peritonsillaren Gewebes. Jetzt drehe ich das wiederum geschlossene Instrument ungefähr um 25° und lasse die Branchen in dieser Richtung nochmals auseinander treten. Darauf ziehe ich die Scheere mit geöffneten Branchen zurück und schaffe so dem Eiterabfluss eine genügende Öffnung.

Die Vorzüge des Instruments scheinen mir darauf zu beruhen, dass es mit ihm gelingt, die kleine Operation, die sonst aus Inzision und Dilatation mittels zweier verschiedener Instrumente besteht, mit einem einzigen auszuführen und dass man mit mehr Sicherheit und Gründlichkeit den Eiterherd eröffnen kann.

Die bisherigen Resultate haben mich vollkommen befriedigt.

Das Instrument wird von C. Beckmann in Kiel, Vorstadt 10, angefertigt.

III. Bücherschau.

— Entwickelungsgeschichtliche, anatomische und klinische Untersuchungen über Mandelbucht und Gaumenmandel, von Dr. J. Killian. Archiv für Laryngologie und Rhinologie 1898. VII. Bd. 2. Heft, S. 167—203 mit 3 Tafeln.

In äusserst dankenswerter Weise hat sich der bekannte und als Facharzt sehr geschätzte Verf. der Aufgabe unterzogen, ein zwar seit lange nicht mehr unbekanntes, aber doch nur wenig beachtetes, obwol sehr wichtiges Gebiet durch neue Untersuchungen in die Gesichtslinie der Ärzte schärfer einzustellen.

„Bei sehr zahlreichen Menschen kann man von einer ganz bestimmten Stelle am oberen Rande der Gaumenmandel aus die Hakensonde mit Leichtigkeit eine Strecke weit in das Gaumensegel hinein

vorschieben, mitunter bis zu der erheblichen Tiefe von $1^1/_2$ cm und vielleicht noch darüber. Diese leicht festzustellende, auffallende und, wie mir scheint, bedeutsame Tatsache legt die Frage nahe, wohin denn eigentlich hierbei die Sonde vordringt. Da aus den vorliegenden anatomischen und klinischen Beschreibungen dieser Region eine befriedigende Antwort hierauf nicht zu erlangen war, so habe ich mich bemüht, mir Aufklärung zu verschaffen, indem ich Mandelbucht und Gaumenmandel an Embryonen, anatomischen Präparaten von Kindern und Erwachsenen und weiterhin an hundert lebenden Individuen genauer untersuchte".

Aus der Entwickelungsgeschichte der Gaumenmandeln sei hervorgehoben, dass „bei Embryonen des 5. Monates die Anlage der Gaumenmandel in der Tiefe und an der lateralen Wand einer ungefähr vertikalen, etwa 2 mm hohen Spalte in der ganz ebenen Seitenwand der Rachenenge, also des Raumes zwischen den freien Rändern des vorderen und des hinteren Gaumenbogens, sich findet. Zieht man die Zunge vom Gaumen ab, so öffnet sich die Spalte und man blickt nunmehr in eine tiefe Tasche. Die mediale Wand derselben, die plica triangularis, verliert sich nach vorne ohne irgend erkennbare Abgrenzung in der Schleimhaut der medialen Fläche des vorderen Gaumenbogens; nach hinten aber bildet sie eine scharfe rückwärts konkave, freie Kante, welche etwas mehr als die Hälfte des ungefähr elliptischen Einganges in die Tasche, den embryonalen sinus tonsillaris, umgreift. Die Plica ist dünn, ihr freier hinterer Rand lässt sich auf der Sonde aufheben, und es dringt dieselbe in der Richtung nach vorne und aussen etwa $1^1/_4$—$1^1/_2$ mm. tief ein. Man erkennt leicht, dass die adenoide Platte, also die eigentliche Mandelanlage, fast ausschliesslich der lateralen Wand des sinus tonsillaris angehört. Etwas oberhalb der Mitte ihres Verlaufes teilt sich die freie Plicakante in zwei Äste; der eine geht nach abwärts zur Zunge (plica praetonsillaris), der andere (plica infratonsillaris) wendet sich sichelförmig nach hinten und bildet die eigentliche untere Begrenzung des sinus tonsillaris; der dreieckige Raum zwischen beiden Falten ist die fossa triangularis". Im 8. Monate liegt die adenoide Platte zum grösseren Teile frei d. h. von der Plica triangularis unbedeckt da; „die adenoide Platte ist gegen den hinteren Gaumenbogen durch eine seichte gebogene Grube abgegrenzt und durch zwei von hinten unten nach vorne oben verlaufende Hauptfurchen in drei Wülste, den unteren, mittleren und oberen (Randwulst) Mandelwulst abgeteilt. Nach der Geburt verwächst die adenoide Platte an der Stelle, wo der mittlere Mandelwulst vorne mit dem unteren verschmilzt, mit der Plica triangularis; diese Verwachsungsstelle entspricht ungefähr dem Teilungspunkte der freien Plicakante in die Plica praetonsillaris und Plica infratonsillaris. Es soll daher die Plica triangularis in ihrem oberen Abschnitte Plica supratonsillaris, und deren freier Rand Margo supratonsillaris

heissen. Unter diesem dringt nun die Sonde in einen Hohlraum (recessus palatinus), der durch die erwähnte Verwachsung nunmehr von der übrigen Tasche abgetrennt ist. Aus ihm entwickelt sich entweder eine glattwandige Bucht über der Mandel (fossa supratonsillaris), oder er wird durch adenoide Wucherung seiner Wände zu einem Hohlraume im obersten Teile der Mandel, oder es bleibt als Rest nur der Hauptkanal des obersten Mandelabschnittes. In den ersten Lebensmonaten entwickelt sich die adenoide Platte mächtig nach aussen (pars lateralis). Weiterhin wächst sie unter der Schleimhaut der Plica infratonsillaris stark nach abwärts in das Gebiet der Fossa triangularis hinein (pars triangularis). Eine wichtige Ausdehnung findet ferner unter der Plica supratonsillaris im Gebiete des Recessus palatinus statt (pars palatina). Weiterhin treten am Mandelrelief ganz charakteristische Veränderungen auf; die oberen Mandelwülste bleiben gegenüber dem unteren im Wachstum bedeutend zurück, besonders der mittlere, welcher lateralwärts in die Tiefe rückt. An dieser Stelle erhält sich der freie Rand der Plica triangularis meist zeitlebens; es ist dies der Margo supratonsillaris. Im Bereiche des unteren Mandelwulstes dagegen, welcher späterhin die Hauptmasse des in die Rachenhöhle vorspringenden Teiles der Gaumenmandel bildet, findet, zunächst teilweise, später oft vollständige Verschmelzung mit der Plica infratonsillaris statt. Dieselbe nimmt nicht selten an der adenoiden Wucherung der Schleimhaut teil, und zwar entweder nur auf der lateralen Seite oder auch auf der medialen. Wächst im ersteren Falle die Plica infratonsillaris stark in die Höhe, so ist die Vorderfläche des im Rachen sichtbaren Mandelteils von glatter Schleimhaut weithin überzogen (pars triangularis). Im anderen Falle verschmelzen der gewucherte Anteil des unteren Mandelwulstes und jener der Plica infratonsillaris miteinander, so dass eine Trennung beider nicht möglich ist. Die Plica praetonsillaris bildet sich oft sehr früh vollständig zurück. So ist denn jener Abschnitt der Gaumenmandel, welcher dem charakteristischen Mandelrelief des Neugeborenen entspricht, im späteren Alter am oberen Mandelpol zu finden. Alles weiter abwärts im Rachen Erscheinende ist sekundäre Wucherung des untersten Teiles der ursprünglichen Anlage. Der obere überdauernde Rest derselben ist die Gegend des Einganges in den Recessus palatinus. Hier müssen die Hauptkanäle der typischen Mandelteile münden (Mandelhilus). Durch unvollständige Verwachsung der Plica infratonsillaris mit der adenoiden Platte wird die Entstehung taschenartiger Hohlräume in der Pars triangularis eingeleitet (vordere untere Tasche)."

An 105 Mandelbuchten mit ihren Mandeln von Kindern und Erwachsenen wurden vom Verf. sodann die anatomischen Verhältnisse untersucht. „Während der Teil der Gaumenmandel, welcher frei in die Rachenhöhle hineinragt, uneben und durchlöchert ist, er-

scheint die ganze übrige Mandeloberfläche glatt. Eine dünne fibröse Haut, die sogenannte Mandelkapsel, umschliesst dieselbe, und es ist die Mandel gegen das angrenzende Fett- und Muskel-Gewebe scharf und ausschälbar abgegrenzt. An Horizontalschnitten durch die Mandelbucht erkennt man, dass die Mandel in lateraler Richtung stark vorspringt, oft auch in Fällen, wo sie von der Rachenseite flach und beetartig erscheint. Längsschnitte durch die Mandelbucht zeigen, dass der oberste Abschnitt der Mandel im lateralen Teil des Gaumensegels verborgen ist (pars palatina). Unter den Kanälen der letzteren fällt besonders ein Querkanal auf, der nach vorne oben aussen zur vorderen Ecke, und oft auch ein solcher, der nach hinten oben aussen zu der dort befindlichen Ecke der Gaumenmandel zieht. Beide münden dicht unterhalb des Margo supratonsillaris in die Rachenhöhle an einer trichter- oder grubenförmigen eingezogenen Stelle der Rachenfläche der Gaumenmandel aus (Mandelhilus). Man gelangt von hier aus weiterhin überaus häufig in eine oberflächliche, tiefe und weite Tasche der Pars triangularis, die vordere untere Tasche; ferner dringt die Sonde von da oft je in einen vorderen und hinteren Längskanal oder Spalt, welcher nahe der lateralen Fläche der Gaumenmandel in deren Pars lateralis hinaufziehen. Somit ist denn der Mandelhilus das Sammelbecken der Kanalisation der Gaumenmandel; er vermittelt gewissermassen die Drainage derselben in die Rachenhöhle. In zahlreichen Fällen führt der Mandelhilus ohne Weiteres in einen geräumigen Sinus hinein, welcher den grössten Teil der Pars palatina als zentralen, kuppelförmigen oder schlauchförmigen, plattgedrückten Hohlraum einnimmt. Während nun die Pars palatina in den meisten Fällen den obersten, oft hoch im Gaumensegel gelegenen Teil der Mandelbucht wie ein Ausguss vollständig erfüllte, war dies in einer Minderzahl der Fälle nicht der Fall, so dass dann über der Gaumenmandel im Gaumensegel eine glattwandige Bucht lag, welche meist durch ihre bedeutenden Masse auffiel und unter dem Margo supratonsillaris ganz weit und frei in die Rachenhöhle mündete".

Des Verf's. klinische Untersuchungen über Mandelbucht und Gaumenmandel haben eine überaus reiche Ernte wertvoller Befunde ergeben. Zunächst hat er gezeigt, dass „die übliche Besichtigungsmethode der Gaumenmandelgegend bei hinter dem unteren Zahnbogen ruhender und meist niedergedrückter Zunge nur eine Profilansicht oder einen Schrägblick auf die überdies hierbei zusammengefaltete Mandelbucht ermöglicht. Die Bucht wird aber entfaltet, wenn man die Zunge vorstrecken und genau wie zum Laryngoskopieren halten lässt; ferner wird ein nahezu direkter Einblick in die so entfaltete Bucht gewonnen, wenn man den Mundwinkel der Gegenseite stark nach hinten abzieht und möglichst von der Seite und hinten her in die Rachenenge hineinschaut. Es ergiebt sich von selbst, dass man bei diesem Verfahren das Kinn des

zu Untersuchenden nach der Schulter der besichtigten Seite drehen und den Kopf ebendorthin neigen lässt. Das Hinderniss, welches der Zungenrücken bereitet, wird am zweckmässigsten überwunden, indem man den zu Untersuchenden ein lang angehaltenes „hä“ in hoher Tonlage, Fistel, doch ja nicht nasal, singen lässt. Immerhin ist es doch manchmal nötig, den Zungenrücken dabei mit einem schmalen Spatel niederzudrücken, und sollten auch dann noch überhängende Weichteile den Einblick in den obersten lateralsten Winkel der Bucht verwehren, so drängt man dieselben mit der Hakensonde bei Seite. Oft ist das Bild der Öffnung oder des Hohlraumes nicht ohne Weiteres zu gewinnen, sondern es muss durch Einsetzen des Spiegels in das Interstitium interarcuarium, Auseinanderdrängen der Gaumenbögen und Abdrängen der Mandel nach aussen errungen werden. Wichtige Aufschlüsse werden ferner durch die Sondierung erlangt. Die Hakensonde sei 1—$1^1/_2$ mm dick und ihr rechtwinkelig abgebogenes Ende $1^1/_2$ cm lang. Die Sondierung soll bei vorgestreckter Zunge und seitlichem Einblicke in die Mandelbucht ausgeführt werden“,

„Das Erkennungszeichen der Gaumenmandel gegenüber der benachbarten Schleimhaut ist ihre körnige, höckerige, von Fossulae durchlöcherte Oberfläche. Wenn man nun in der üblichen Weise den Rachen von vorne betrachtet, so findet man ausserordentlich oft die vordere Fläche der Gaumenmandel von glatter spiegelnder Schleimhaut überzogen, ohne überhaupt eine Spur von Mandelgewebe zu erblicken.“ Diese glatte Schleimhaut ist nicht der freie Rand des vorderen Gaumenbogens, sondern, wie sich bei Untersuchung mit vorgestreckter Zunge sofort zeigt, die Plica triangularis. „Oft reicht dieselbe hinten bis dicht an den hinteren Gaumenbogen heran, so dass zwischen beiden eine tiefe, enge Spalte erscheint. Lässt man aber „hä“ singen, so öffnet sich dieselbe; man erblickt nunmehr einen Streifen Mandelgewebe und sieht, wie eine unten seichte nach oben und vorne sich vertiefende Rinne in demselben unter einem sehr auffälligen halbmondförmigen Rande der Schleimhaut oben in die Tiefe, d. i. in den Recessus palatinus führt.“ In anderen Fällen findet sich an Stelle der Rinne eine tief eindringende Spalte, in wieder anderen Fällen ist die ganze Mandel von glatter Schleimhaut überzogen, bis auf eine knopflochförmige Öffnung in letzterer. Da diese Formen die ursprüngliche Anordnung am treuesten bewahren, so nennt Verf. sie die normalen. Es giebt aber auch noch eine Reihe hiervon abweichender Formen, so dass man also bei der Untersuchung auf die verschiedensten Ergebnisse gefasst sein muss; Verf. hat alle diese seine Befunde in übersichtlicher Weise zusammengestellt und durch vortreffliche Abbildungen erläutert.

„Die scheinbar so regellosen Formen der Mandelhypertrophien bewegen sich zwischen zwei äussersten festen Punkten. An

dem einen stehen jene Formen, wo die hypertrophische Mandel sich im Wesentlichen unter der Schleimhaut hält, nach aussen sich entwickelt, die Gaumenbögen auseinander drängt, die Plica triangularis unterminiert, kurz wo die Wucherung der adenoiden Platte in den Sinus tonsillaris hinein stattfindet: die eingekapselte Form. An dem anderen Endpunkte der Reihe befinden sich jene Hypertrophien, die pilzartig aus dem Sinus tonsillaris hervorquellend die Plica triangularis überlagern und an ihrer ganzen Oberfläche von Mündungen der Fossulae durchlöchert sind: die gestielte Form. Zwischen beiden Extremen liegen mannigfache Übergänge. Nicht allein bei älteren, sondern auch bei jugendlichen Individuen kommen gar nicht selten Atrophie und Schwund der Gaumenmandel vor, welche besonders die Pars palatina befallen. Dann sind von dem so charakteristischen Mandelrelief nur noch Reste nachzuweisen, und es kann geschehen, dass die Plica supratonsillaris fast vollständig verstreicht und von dem Margo kaum noch Spuren zu erkennen sind. Dies sind die Fälle, wo Infundibulum und Recessus palatinus zu einer einzigen weit offenen Mulde, die den obersten Teil der Mandeltasche einnimmt, verschmelzen."

Bemerkenswerth ist, auch noch daran zu erinnern, dass Verf. schon vor vier Jahren vorschlug, die sogenannten peritonsillitischen Abszesse von der Fossa supratonsillaris aus mit der Sonde aufzusuchen und zu eröffnen, ein Vorschlag, der von Grünwald alsbald unterstützt wurde.

Indem wir die im knappen Auszuge mitgeteilte wertvolle Arbeit des Verf.'s etwas niedriger zu hängen versucht haben, bleibt zu hoffen, dass die so wichtige Mitarbeit der Praktiker in grösserer Ausdehnung sich vollziehen werde. M. B.

— Über Angina und Rheumatismus, von Dr. Felix Peltesohn. Archiv für Laryngologie und Rhinologie. 1898. VII. Bd. 1. Heft. S. 58—89.

In sehr eingehender sachkundiger Weise hat Verf. das Wesen der Angina und ihre Beziehungen zum Gelenk- und Muskelrheumatismus dargelegt. Es ist wichtig, diesen Gegenstand möglichst weiten Kreisen immer wieder vor Augen zu führen, damit der Verhütung genannter Leiden mehr und mehr die Wege geebnet werden.

Nachdem man seit 25 Jahren immer mehr zu der Überzeugung gelangte, dass die „Angina" keine so harmlose Krankheit, wie gewohnheitsmässig angenommen wurde, sei, vielmehr einen infektiösen Charakter habe und der ganze Körper dabei in Mitleidenschaft gezogen werde, blieb auch die Entdeckung nicht aus, dass sie hauptsächlich auf einer Einwirkung von Staphylo- und Streptokokken be-

ruhe. Damit aber ist heutzutage auch die Erkenntniss verknüpft, dass wir es mit keiner gleichgültigen Krankheit zu thun haben.

Durch zahlreiche Beobachtungen ist aller Orten festgestellt worden, dass in manchen Familien häufig und gleichzeitig Angina lacunaris und akuter Gelenkrheumatismus auftreten, und dass eine kaum beachtete Angina recht schweren Gelenkrheumatismus in unmittelbarem Gefolge hatte. Dieses Befallenwerden der Gelenke bei Infektionskrankheiten ist eine schon lange bekannte Thatsache; in neuerer Zeit hat man auch in den Gelenkexsudaten bei akutem Gelenkrheumatismus den Nachweis von Kokken der verschiedensten Art sicher erbracht. Sahli schildert den akuten Gelenkrheumatismus, für den man früher immer einen besonderen Erreger suchte, im Einklange mit den übereinstimmenden Untersuchungen der Neuzeit, nach denen die Erreger wesentlich aus Eiterpilzen bestehen, als ein verblasstes Spiegelbild der Pyämie. „Wie alle Symptome des Gelenkrheumatismus gelegentlich eine solche Höhe erreichen können, dass sie das vollkommene Krankheitsbild der Pyämie abgeben, so können pyämische Symptome schwächsten Grades, namentlich wenn sie sich ausschliesslich an den Gelenken bemerkbar machen, kaum von denen eines akuten Gelenkrheumatismus unterschieden werden." Aus dem Umstande, dass zuweilen die Salizylsäure bei Gelenkrheumatismus in ihrer sonst so sicheren Wirkung versagt, dürfte nach Verf. zu schliessen sein, „dass die Infektion mittelst eines Erregers stattgefunden hat, der gegen Salizylsäure unempfindlich ist".

Die Frage nach dem „innerlichen Zusammenhange zwischen Angina lacunaris und akutem Gelenkrheumatismus" beantwortet Verf. unter Hinweis auf die überraschenden Mitteilungen zahlreicher Beobachter und auf das Zusammentreffen von gleichen Bakterien bei beiden Krankheiten folgendermassen: „Wir werden ohne Weiteres annehmen dürfen, dass, wie bei so vielen Infektionskrankheiten, auch beim akuten Gelenkrheumatismus das adenoide Gewebe des Rachens als Eingangspforte und erste Lokalisation angesprochen werden kann. Wir werden nicht erwarten dürfen, hierbei immer das Bild einer vollentwickelten Angina lacunaris anzutreffen, da wir wissen, dass die Gründe noch nicht genügend aufgeklärt sind für den verschiedenen Grad der Erkrankung der Tonsillen. Doch steht die Tatsache nach dem übereinstimmenden Urteil aller Autoren, wie A. Fränkel, Fiedler, Metzner, Gerhard und vieler anderer, fest, dass sogen. katarrhalische Tonsillitiden, Entzündungen der plica salpingo-pharyngea, die häufig wenig subjektive Beschwerden machen und von ungeübten Augen übersehen werden können, den Beginn schwerer pyämischer Zustände bezw. des akuten Gelenkrheumatismus bedeuten können. Man wird auf diesen Punkt — geringe subjektive Beschwerden und die Geringfügigkeit der makroskopischen Veränderung — die Praktiker aufmerksam machen

müssen, um noch grössere Massen beweiskräftigen Materials zu erlangen.“ Hält man damit noch zusammen, dass beide Krankheiten entweder nacheinander oder abwechselnd bei demselben Menschen oder wenigstens in demselben Hause und zu derselben Zeit vorkommen und dass die Behandlung der Mandeln in Fällen von sich wiederholendem akutem Gelenkrheumatismus zur endlichen Ausschaltung des letzteren wiederholt geführt hat, so kann ein Zweifel an dem ursächlichen Zusammenhange des Gelenkrheumatismus mit frischen Entzündungen der Rachenhöhle nicht mehr geäussert werden.

Von gleicher Wichtigkeit sind die Beziehungen des Muskelrheumatismus zur Angina. Sind diese Beziehungen auch schon lange bekannt, so hat man sich damit doch erst in neuerer Zeit sachlicher beschäftigt. Nach Leube ist der Beginn der Erkrankung nicht immer gleich; in einzelnen Fällen besteht eine Zeit lang Mattigkeit, Appetitlosigkeit, Kopfschmerz, Schwindel, Erbrechen, kurz ein allgemeines Unwohlsein, ehe der Muskelschmerz auftritt. Leube hat nur selten Fieber beobachtet, weil die Kranken erst zur Beobachtung kamen, als der Muskelrheumatismus ausgebildet war. Gewöhnlich ist nicht eine Muskelgruppe allein erkrankt, sondern es werden meist die verschiedenartigsten Muskeln der Reihe nach befallen. Nicht selten auch fand Leube Herzgeräusche und Endocarditis, Erscheinungen, die mit der Besserung des Muskelrheumatismus verschwanden oder erheblich geringer wurden. Auch geht der Muskelrheumatismus gelegentlich in Gelenkrheumatismus über. Verf. ist mit Recht der Meinung, „dass die begleitenden Erkrankungen des Herzens, der Pleura und der Nieren wahrscheinlich viel häufiger werden nachgewiesen werden, wenn erst von der grossen Masse der Praktiker auf die Beteiligung des Gesammtorganismus bei Muskelrheumatismus geachtet werden wird“.

Sodann macht Verf. darauf aufmerksam, dass Leube die Miterkrankung des Mandelgewebes zu Beginn oder im Verlaufe des Muskelrheumatismus unerwähnt gelassen habe. „Und dennoch ist zweifellos in einer grossen Reihe von Fällen eine Beteiligung der adenoiden Substanz des Rachens auch beim Muskelrheumatismus vorhanden. Ich erinnere in erster Linie an die Erfahrungen von Haig Brown, Seifert, Green, Fowler, Semon, die alle im Verlaufe von Tonsillitis, teils in Einzelbeobachtungen, teils in Epidemien einen beträchtlichen Prozentsatz von Kranken an Muskelrheumatismus haben erkranken sehen. Vor allem ist aber das, was in England, Amerika und Frankreich unter Angina rheumatica oder acute bezw. chronic rheumatic sore throat verstanden wird, nichts als ein Muskelrheumatismus, der seine hervorstechendsten Symptome an der Hals- und Nacken-Muskulatur macht und eine Entzündung seiner Eingangspforte hervorruft. Die Schluckbeschwerden,

die meist nicht im Verhältniss zu den geringen sichtbaren Entzündungserscheinungen im Halse stehen, die häufige Unfähigkeit, den Mund zu öffnen oder die Zunge herauszustrecken, die auffallenden Beschwerden beim Sprechen und die leichte Ermüdbarkeit der Stimme, verbunden mit schmerzhaften Sensationen in der Gegend der Zungenbasis und des Kehlkopfes, sprecheu nur zu deutlich für eine Erkrankung der Muskulatur des Nackens, der Schulter, des Pharynx sowie der Zungen- und Kehlkopf-Muskeln."

Sodann erwähnt er noch eine Gruppe von Hautkrankheiten, die alle innige Beziehungen zum Gelenkrheumatismus haben und vielfach mit einer Angina einhergehen (was auch ich wiederholt beobachten konnte): das Erythema nodosum, das Erythema exsudativum multiforme und die Purpura rheumatica.

In Bezug auf die Massregeln zur Verhütung oder Einschränkung der in Rede stehenden Erkrankungen verweist Verf. zunächst auf atmosphärisch-tellurische Einflüsse, wie schlechte Ventilation und Kanalisation, niedrigen Grundwasserstand usw., die ihm jedoch nur begünstigende Ursachen für eine Infektion sind und zu gleicher Zeit einen Fingerzeig geben, warum zu gewissen Zeiten eine solche Infektion stattfindet und in anderen unterbleibt. Wir wissen ja, dass die Mundrachenhöhle die als Infektionsträger angesehenen Mikroben der Angina und der uns hier interessierenden anderen Krankheiten fast beständig beherbergt. Dass diese häufig grossen Massen pathogener Mikroben in der Mundrachenhöhle einen Teil ihrer virulenten Eigenschaften einbüssen, scheint ganz zweifellos angesichts der Schnelligkeit, mit der Wunden in dieser Höhle zu verheilen pflegen und der relativen Seltenheit, mit der sie von dort aus Allgemeininfektion hervorrufen. Man nahm an, dass der Speichel bakterizide Eigenschaften besitze und die Virulenz der pathogenen Mikroben aufhebe. Nach neueren Untersuchungen von Hugenschmidt scheint jedoch die Verteidigung des Organismus gegen die Invasion der Mikroben dem Heere der Leukozyten überlassen zu werden, in Form der Phagozytose. Doch spielt in diesem Kampfe auch der Speichel eine Rolle, indem er auf die Leukozyten eine chemotaktische Wirkung ausübt; er zieht sie zur Oberfläche an, hebt ihr Wanderungsvermögen und fördert dadurch ihre antibakteriellen Fähigkeiten. Ein anderes nicht unerhebliches Hindernis für die Entfaltung einer schädlichen Wirkung der Mikroben in der Mundhöhle scheint die Schnelligkeit und Häufigkeit zu sein, mit der das Epithel dieser Gegend sich abstösst, durch frisches ersetzt wird und dabei die in und auf demselben lagernden Mikroorganismen mit sich fortreisst. Wird also aus irgend einem Grunde die Quantität oder Qualität des in der Mundrachenhöhle vorhandenen Leukozytenheeres geschwächt oder wird die Möglichkeit einer Erneuerung des Epithels verringert, so können gelegentlich die viru-

lenten Mikroorganismen die Oberhand gewinnen und ihren siegreichen Einzug in den Organismus halten. Solche begünstigende Momente finden sich nun aber in der That in allen chronisch-entzündlichen Prozessen in der Mundrachenhöhle mit Hypertrophie der Mandeln, Granulis der hinteren Rachenwand, Schwellungen an der plica salpingo-pharyngea usw. (nicht zu vergessen und ausdrücklich zu erwähnen sind hier aber alle zur das Epithel der Rachenhöhle schädigenden Mundatmung führenden frischen oder Dauer-Entzündungen der Nasenhöhle. M. B.), und in der That hat man bei diesen Zuständen der Mundrachenhöhle Erkrankungen an jener uns hier interessierenden Gruppe von Krankheiten beobachtet und nach Entfernung der genannten Schädlichkeiten sie heilen sehen. Man wird also in Zukunft bei der Behandlung der hier genannten Krankheiten hypertrophische Tonsillen entfernen, bei Mandelpfröpfen die Mandeln schlitzen, sie von ihrem stagnierenden Sektrete befreien und sie dann galvanokaustisch oder mit Chromsäure und Argent. nitr. ätzen. Man wird ferner die chronischen Katarrhe der Mundrachenhöhle mit systematischen Gurgelungen und Spülungen behandeln und für die Desinfektion der Mundhöhle zu sorgen haben. Man wird auf das Vorhandensein kariöser Zähne, eiternder Fisteln in Folge von Entzündungen der Zahnwurzeln achten müssen und für die Beseitigung derselben sorgen."

„Neben der Mundrachenhöhle ist es die Nasenhöhle, durch welche die Mikroben mit der Atemluft in den Organismus eintreten können und welche die direkte Beeinflussung des Körpers durch die Atmosphäre ermöglicht. Zwar soll nach den Untersuchungen von St. Clair Thomson und Hewlet im Wesentlichen nur der Naseneingang mit Mikroorganismen besetzt sein — die Vibrissen halten sie dort schon zurück — und nur in 20% sollen sich Mikroben in den oberen Teilen der Nase vorfinden. Wir wissen aber durch die traumatische Angina, in Gefolge von Ätzungen oder Galvanokaustik in der Nase, die sowol in ihrem Verlaufe wie in dem dabei gemachten bakteriologischen Befunde sich in nichts von jeder anderen Angina unterscheidet, dass von der verwundeten oder in ihrer Widerstandsfähigkeit herabgesetzten Nasenschleimhaut sehr viel Mikroben in das Innere gelangen können. Dass sie dabei zunächst in das adenoide Gewebe des Rachens eindringen, erscheint garnicht auffällig, wenn man die schönen Untersuchungen Bickel's dabei in Betracht zieht. Er hat ja bekanntlich Ausläufer des lymphatischen Rachenringes bis in die Nase hinein verfolgen können, wo sich die adenoide Substanz, individuell verschieden, bis zu den vorderen Enden der unteren und mittleren Muschel, an diesen selbst und im unteren und mittleren Nasengange nachweisen lassen. Eine derartige Ausbreitung der adenoiden Substanz bis in die Nase hinein, auf die bisher noch nicht genug geachtet worden ist, dürfte auf die Quelle der traumatischen An-

gina, die Angina überhaupt und auf die Nase als Eingangspforte für Infektionsträger ein neues Licht werfen."

Verf. weisst schliesslich noch darauf hin, dass man neben der Behandlung der Eingangspforten „die Existenz jener konstitutionellen Störungen nicht übersehen dürfe, welche auf noch nicht genügend aufgeklärte Weise, wahrscheinlich durch eine Schwächung der antibakteriellen Kraft der Leukozyten, die Infektion begünstigen". Auch verminderte Alkaleszens des Blutes wie starke Übermüdung spielten in der Ätiologie des akuten Gelenkrheumatismus eine Rolle. „Die verminderte Alkaleszens des Blutes kann also auch vom bakteriologischen Standpunkte aus als eine Gelegenheitsursache für die uns hier beschäftigenden Krankheiten angesehen werden. Man wird also auch durch Regelung der Diät, zweckmässig gewählten Aufenthalt und Brunnenkuren für eine Vermehrung der Alkaleszenz des Blutes zu sorgen haben, vor starker Übermüdung (Radeln, lange Märsche) warnen und auf die Nieren und den Darm achten."

So dankenswert nun auch die Ausführungen des Verf's. an sich sind, so muss ich doch hervorheben, dass es meines Erachtens nicht genügen kann, erst am Schlusse kurz zu bemerken, dass „die Invasion der Mikroben durch gewisse krankhafte Zustände der Nase und Mundrachenhöhle begünstigt" werde. Nach meiner Erfahrung hätte in erster Linie hervorgehoben werden müssen, wie sehr gerade durch Mundatmung, die doch durch Behinderung der Nasenatmung, sei es nun durch Verschwellung oder sonstige Verengung des Nasenweges, sei es durch Verlegung des Luftweges im Nasenrachenraume, so häufig veranlasst wird, „die Invation der Mikroben" in Folge Verletzung der Epitheldecke besonders in der Rachenenge „begünstigt" wird. Die durch fortgesetzte oder zeitweilige Mundatmung hervorgerufene Austrocknung der Mund- und Rachenhöhle bewirkt bekanntermassen vorzüglich in der Rachenenge zahllose Verletzungen der schützenden Epitheldecke, was besonders beim Schlucken sehr lebhaft als Schmerzgefühl zum Ausdrucke kommt. Es genügt also nicht, die Nase als Eingangspforte für Infektionsträger" zu würdigen, sondern sie ist gerade bei behinderter Nasenatmung als „Begünstigerin der Invasion von Mikroben" in der Rachenhöhle selbst darzustellen. Demgemäss muss auch der solchergestalt erkrankten Nase in allererster Linie unser heilendes Augenmerk geschenkt werden. M. B.

— Erkrankungen der Zähne und der Lymphdrüsen. Von Prof. Dr. Karl Partsch. Sonderabdruck a. d. Odontologischen Blättern 1899.

Verf. hat eingehende Untersuchungen über die Beteiligung der den Zähnen benachbarten Lymphdrüsen bei Erkrankungen jener an-

gestellt und „alle Fälle von Pulpitis und Periodontitis genau auf die gleichzeitige Erkrankung der Lymphdrüsen untersucht und dabei klar zu stellen versucht, ob zwischen den einzelnen Zähnen des Gebisses eine bestimmte Beziehung mit bestimmten Lymphdrüsen obwaltet.“ Er glaubt dabei mit Bestimmtheit gefunden zu haben, „erstens, dass die submentalen Lymphdrüsen nur Beziehung haben zu den vier unteren Schneidezähnen und dass nur ausnahmsweise Erkrankung eines anderen Zahns die submentalen Drüsen zur Schwellung zu bringen vermag; zweitens haben die Zähne des Oberkiefers unzweifelhaft Beziehungen zu den submaxillaren Lymphdrüsen“. Von Schwellung der Drüsen in der Parotisgegend oder der Drüsen vor dem Ohre hat Verf. nichts wahrnehmen können, wie überhaupt „weder die blosse Karies noch die Pulpitis allein eine Lymphdrüsenschwellung hervorzurufen vermag. Natürlich sind für diese Behauptung nur jene Fälle massgebend gewesen, bei denen ein einzelner Zahn in einem sonst gesunden Gebisse an Pulpitis erkrankt war. Finden sich neben Pulpitiden noch andere tief zerstörte oder an ihrer Wurzelhaut erkrankte Zähne, so ist es nicht ausgeschlossen, dass letztere eine Drüsenschwelluug herbeizuführen vermocht hatten.“ Die Thatsache, dass eine Infektion der Pulpa nicht ohne Weiteres eine Mitbeteiligung des Lymphapparates hervorzurufen vermag, gilt Verf. als klinischen Beweis für den anatomisch bisher angenommenen Mangel der Pulpa an Lymphbahnen; er möchte „gerade in der Schwierigkeit, welche die Pulpa dem Einwandern und der Ausbreitung eines organisierten Giftes entgegensetzt, eine gewisse Schutzvorrichtung des menschlichen Organismus erblicken, welche verhindert, dass bei dem massenhaften Infektionsmaterial, welches die Höhle eines kariösen Zahnes birgt und welches, an eine andere Stelle im Körper gebracht, heftige Entzündung zu erzeugen vermag, allzu rasch und zu heftig der gesammte Organismus in Mitleidenschaft gezogen wird, welche ferner erklärlich macht, dass so viele Zähne ohne reaktive Erscheinung des Organismus an Karies zu Grunde gehen können. So selten bei entzündlichen Veränderungen der Pulpa Lymphdrüsenschwellungen zur Beobachtung kommen, so prompt treten sie ein bei allen Entzündungen, welche die Zahnbeinhaut betreffen; Lymphdrüsenschwellung gehört zum klinischen Bilde der Periodontitis; Ausdehnung und Verlauf der Lymphdrüsenschwellung geht Hand in Hand mit dem lokalen Prozess. Je intensiver die Periodontitis einsetzt, desto akuter ist die Lymphadenitis; die Schwellung der Lymphdrüse ist im Beginne nicht gross, aber der leiseste Druck auf die Drüse so empfindlich, dass der Kranke schmerzhaft zusammenzuckt und das Gesicht verzieht. Mit dem Bestehenbleiben der Entzündung nimmt die Schwellung der Drüse rasch zu, beraubt die Drüse ihrer Verschieblichkeit. Damit ändert sich auch die Konsistenz der Drüse; sie wird elastisch derb; nach wenigen Tagen schon gesellt sich zur

Schwellung der Lymphdrüse die Infiltration ihrer Kapsel und des umliegenden Bindegewebes und die Möglichkeit, sie gegen die Umgebung abzugrenzen. Zur Lymphadenitis gesellt sich die Perilymphadenitis, der Vorläufer der phlegmonösen Infiltration und des eiterigen Zerfalles des benachbarten Bindegewebes, die submaxillare Phlegmone. Eine frühzeitige Beendigung des am Zahne lokalisierten Entzündungsvorganges durch Entfernung des Zahnes oder Behandlung desselben bringt die Lymphadenitis zum Rückgange und schützt den Kranken vor den geschilderten Folgezuständen".

Der Ansicht, „dass die Zahnkaries als die relativ häufigste Ursache der Halsdrüsenschwellungen der Kinder anzusehen sei", setzt Verf. seine Erfahrung entgegen und will einen solchen Zusammenhang nur dann für erwiesen halten, „wenn einerseits eine über die Pulpa hinausgehende Erkrankung des Zahnes nachgewiesen und ferner auch eine Schwellung der entsprechenden Kieferdrüsen vorhanden wäre".

„Bei chronischen Entzündungen der Wurzelhaut mit chronischer Knochenhautentzündung, Fistelbildung, dauernder Eiterung usw. trägt auch die entzündliche Veränderung der Drüse den chronischen Charakter; sie ist vergrössert, jedoch aber im Verhältniss zur Schwellung nur wenig druckempfindlich. Sie bleibt im Allgemeinen gut gegen die Umgebung abgrenzbar und verschieblich. Sie bedarf auch zu ihrer Rückbildung einer viel längeren Zeit, als die gleich gross akut geschwollenen Drüsen. Die verdichtenden, bindegewebigen Veränderungen ihrer Substanz überwiegen über die rein durch Störung der Blutversorgung hervorgerufene plasmatische und zellige Infiltration. — Hervorheben will ich noch, dass nach meinen vielfachen sorgsamen Beobachtungen die Schwellung der Weichteile, vom leichten Turgor bis zur ödematösen Durchtränkung unabhängig ist von dem Verhalten der Lymphdrüsen, jedenfalls nicht mit den entzündlichen Veränderungen in den Drüsen Hand in Hand geht. Meine Beobachtungen haben mir auf das Bestimmteste gezeigt, dass nicht etwa, wie man hier und da noch vermutet, das Ödem der Weichteile eine Lymphstauung, durch Verlegung der Abflusswege der Lymphe in den Drüsen seine Entstehung verdankt, sondern sicher aufgefasst werden muss als ein Produkt der Schädigung der das Gewebe durchziehenden Gefässbahnen".

Die Untersuchung der Lymphdrüsen erfordert einige Übung und grosse Sorgfalt: „Ihre Lage unter dem Platysma myoides macht es erforderlich, dass bei der Untersuchung weder eine willkürliche Spannung des Muskels durch Kneifen der Mundwinkel, Zusammenpressen der Lippen, noch eine passive Dehnung des Muskels durch Hochhalten des Kopfes erfolgt. Vielmehr muss der Hals recht schlaff gehalten, der Kopf gesenkt werden. Dann erst kann man, am besten hinter dem Kranken stehend, die Spitzen der leicht und locker gebeugten Finger einwärts an beiden Kieferrändern so

auflegen, dass man durch leichtes Verschieben derselben von vorn nach hinten die kugeligen Oberflächen der Drüsen zu fühlen bekommt. Mit dem der Drüse gerade anliegenden Finger kann sofort ein leichter Druck ausgeübt werden, auf den bei empfindlicher Drüse der Kranke sofort reagiert. Der Griff orientiert rasch über die Lage, über die Grösse, die Konsistenz, die Zahl der geschwollenen Drüsen, das Verhalten der Umgebung und die Druckempfindlichkeit. Will man sich bei einer kleinen Drüsenschwellung vergewissern, so tastet man mit beiden Händen, indem man vor dem Kranken stehend mit dem Zeigefinger einer Hand neben der Zunge den Mundboden nach abwärts dem von aussen tastenden Finger entgegendrückt. So kann man von hinten nach vorne den Mundboden ganz genau durchtasten und so genau absuchen, dass eine auch kleine Drüsenschwellung nicht entgehen kann."

Aus dem Umstande, dass nicht sowohl Bakterien als auch Toxine Lymphdrüsen-Schwellungen hervorzurufen vermögen, glaubt Verf. den Grund vielleicht dafür herleiten zu dürfen, „dass die Mehrzahl der Lymphdrüsen-Schwellungen, selbst recht beträchtliche, sich nach Beseitigung des Infektionsherdes allmälig von selbst zurückbildet, bis die Drüse ihre normale Konsistenz wieder angenommen hat und dem Gefühl verschwunden ist, und nur in vereinzelten Fällen der Entzündungsprozess in der Lymphdrüse weiter geht und zu einer Vereiterung der Drüse mit eiterigem Zerfall des umgebenden Bindegewebes führt."

Schon die erste Untersuchung der Drüsen lässt aus deren Beschaffenheit wichtige Schlüsse auf die Veränderungen, welche man bei der Untersuchung des Zahnes antreffen wird, ziehen. „Entsprechend den akuten Nachschüben, welche wir so oft bei chronisch-entzündlichen Veränderungen des Periodontiums und des Periosts treffen, kommen auch in den chronisch-geschwollenen Lymphdrüsen akute Nachschübe vor. Aber der erste Griff auf so eine akut geschwollene bereits chronisch veränderte Drüse lässt sofort die schon lange bestehende chronische Schwellung erkennen, indem diese Drüse relativ gross und derb, aber nur mässig druckempfindlich ist."

So erkennt Verf. mit Recht in der Lymphadenitis einen wichtigen Anhaltepunkt für die Tiefe der Erkrankung der Pulpa. „Einfache entzündliche Reizungen, Entzündungen, die nur die Oberfläche der Pulpa ergriffen, werden die Lymphdrüsen so gut wie nie mitbeteiligen." Hat sich die Erkrankung aber schon der Wurzelspitze genähert, beginnt bereits die Fortleitung auf die Wurzelhaut, so wird sich sofort die Lymphadenitis einstellen." Ist dies auch für Erwachsene, deren Zähne man leicht untersuchen kann, von weniger erheblicher Bedeutung, so wächst diese doch um so mehr bei Kindern, „die oft ungeberdig jede Berührung des kranken Zahnes und auch oft der gesunden Zähne mit Schreien und Schmerzensäusserungen beantworten, so dass uns jedes objektive Zeichen willkommen sein

muss, welches uns unabhängig von den Angaben des Kindes einen Rückschluss auf die Natur der Erkrankung gestattet.“ Die genaue Beachtung der Lymphdrüsen wird es vielleicht auch ermöglichen, der Behandlung erkrankter Zähne in Bezug auf den Erfolg eine grössere Sicherheit zu verleihen, insbesondere auch „einem Teile der nach Füllung des Zahnes so gefürchteten Periodontiden durch vorsichtiges Verfahren zu begegnen“.

Sehr richtig bemerkt Verf., dass man sich bei der Erkrankung des Zahnes nicht blos auf die Behandlung der Periodontitis zu beschränken, sondern auch die Lymphadenitis zu behandeln habe. „Ich glaube nicht fehl zu gehen, wenn ich die allgemein bekannte Thatsache, dass die nach Periodontitis entstandenen Kieferschwellungen bei unzweckmässigem Verhalten, bei starken Erregungen, bei Erkältungen hart bleiben und in ihrer Rückbildung aufgehalten werden, darauf beziehe, dass diese Einflüsse in erster Linie auch die Rückbildung der geschwollenen Lymphdrüse ungünstig beeinflussen und durch die Verzögerung der Funktion der Lymphdrüse auch die Aufsaugung an der Stelle des primären Herdes verlangsamt wird.“

Aus alledem geht ohne Weiteres hervor, welch' wichtige klinische Beziehung zwischen den Erkrankungen der Zähne und denen der Lymphdrüsen besteht“. Es bleibt zu wünschen, dass hiervon die weitesten ärztlichen Kreise immer lebhafter durchdrungen werden; dann wird es auch weniger Vereiterungen und weniger an sich ja stets bedauerliche Ausschneidungen der Lymphdrüsen geben.

M. B.

Verantwortlicher Leiter: Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.
Verlag von Carl Marhold in Halle a. S.
Heynemann'sche Buchdruckerei (Gebr. Wolff), Halle a. S.

Sammlung zwangloser Abhandlungen
aus dem Gebiete der
Nasen-, Ohren-, Mund- und Hals-Krankheiten.
In Rücksicht auf allgemein-ärztliche Gesichtspunkte
unter ständiger Mitarbeiterschaft hervorragender Fachgenossen
herausgegeben von
Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.

Verlag von Carl Marhold in Halle a. S.

IV. Band. 15. Juni 1900. Nr. 6.

Einschlägige Manuskripte, Bücher und Sonderabdrücke an den Herausgeber erbeten.

I. Die prognostische Bedeutung des Nasenblutens für die allgemeine Praxis.

Von Dr. Karl Kompe in Friedrichroda.

Bei dem grossen Gefässreichtum der Nase und der eigentümlichen Anordnung der Gefässe in derselben gehört das Nasenbluten zu den alltäglichen Erscheinungen der allgemeinen Praxis, denen aber leider meist zu wenig Beachtung geschenkt wird. Denn da dem Nasenbluten recht verschiedenartige ätiologische Momente zu Grunde liegen können, so muss sich auch in jedem einzelnen Falle die Prognose ändern, resp. der Arzt, wie Patient ein dementsprechendes Heilverfahren einschlagen und durchführen.

Es erscheint mir notwendig, näher auf die Ätiologie und die Differentialdiagnose des Nasenblutens einzugehen, um daraus eine sichere Vorhersage für den einzelnen Fall aufstellen zu können.

Abgesehen von Traumen, denen die Nase so häufig ausgesetzt ist (dahin gehört vor allem die üble Angewohnheit, mit dem Fingernagel in der Nase herumzubohren), wird Nasenbluten nur dann eintreten können, wenn die Wände der Blutgefässe der Nasenschleimhaut pathologisch verändert sind, und können heftigere Blutungen ohne eine Kontinuitätstrennung der Gefässwandung wohl kaum erklärt werden.

Zu den lokalen Ursachen gehören, wie bekannt, der Schnupfen mit allen seinen Formen und Folgen*), die Ansiedelung von Polypen, die infektiösen Entzündungen der Nase, z. B. in Folge von Erysipelas und endlich die Ulzerationen am knorpeligen Septum durch Skrophulose und Lues.

Dann aber, und dahin ist eine grosse Zahl der Fälle von Epistaxis zu rechnen, spielt als ätiologischer Faktor eine gewisse Disposition bezw. Dyskrasie eine Rolle, z. B. die hämorrhagische Diathese (Hämophilie, Morb. maculosus Werlhofii, Skorbut und Leukämie). Das sogenannte „habituelle" Nasenbluten kommt mit Vorliebe während der Pubertätszeit beider Geschlechter vor und beruht wohl in der veränderten Blutbeschaffenheit (Chlorose) oder Zirkulation in Verbindung mit dem Erwachen der Geschlechtsreife (Einfluss der Masturbation). Dass öfteres Nasenbluten in den Entwicknlungsjahren ebenso, wie alle anderen den Körper schwächenden Einflüsse bei prädisponirten Individuen einer Phthisis die Wege ebenen kann, ist wohl erklärlich, jedoch darf man aus dem Nasenbluten allein einen inneren Zusammenhang mit Tuberkulose nicht konstruiren.

Ferner tritt das Nasenbluten als sehr ungebetener Gast auf im Gefolge der verschiedenen Infektionskrankheiten, so bei Typhus, Scharlach, Masern, Blattern und Influenza, und zwar mit Wahrscheinlichkeit in einem gewissen Zusammenhange mit den bei Infektionskrankheiten konstanten Veränderungen an der Milz, resp. der Blutbildung, d. h. der Ernährung der Blutgefässe selbst.

Auch mechanische Ursachen führen zur Epistaxis: Tumoren am Halse, unvernünftig enge Halsbekleidung, alle Krankheiten, welche venöse Stauungen hervorrufen (Ovarialtumoren, Lebererkrankungen, Ascites u. s. w.), und wahrscheinlich auch der Einfluss des niederen Barometerstandes auf hohen Bergen.*)

---

*) Das von vielen Autoren als „spontanes" Nasenbluten bezeichnete, besonders bei Kindern so häufig beobachtete Leiden ist im wesentlichen auf eine chronische Rhinitis zurückzuführen. (M. Bresgen).

*) Noch neuerdings hat Prof. Angelo Mosso in Turin in seinem Werke: Das Leben in den Hochalpen, auf dieses Symptom der Berg-Krankheit aufmerksam gemacht.

Schliesslich muss ich auf ein ätiologisches Moment hinweisen, welches zwar in allen Lehrbüchern angeführt wird, aber mir sehr fraglich erscheint, nämlich das „vikariirende" Nasenbluten, welches an Stelle anderer, also physiologischer (Menstruation) oder pathologischer (Hämorrhoiden) zu gewissen Zeiten eintreten soll. Ich habe im vorigen Jahre in einem längeren Aufsatze,*) bereits darauf hingewiesen, dass es sehr unwahrscheinlich ist, dass eine gesunde Nasenschleimhaut gewissermassen in Vertretung des Uterus das durch die Ovulation zur Ausscheidung bestimmte Blut ans Tageslicht befördern soll, sondern dass vielmehr als Grund dieser prompten funktionellen Vertretung eine ganz bestimmte Veränderung der Nasengefässe anzunehmen ist, nämlich die Arteriosklerose, welche meiner Erfahrung nach in der Ätiologie der Epistaxis von grösster Bedeutung ist.

Auch Huchard**) betont bei der Besprechung der „Hypertension artérielle", dass die Epistaxis als wichtiger Vorläufer der Arteriosklerose betrachtet werden muss.

Dahingegen erklären andere (z. B. M. Bresgen***) die die vikariirende Blutung als gewöhnliche Blutung in Folge der Wechselwirkung, welche zwischen Vorgängen im Geschlechtsapparate und der erkrankten Nasenschleimhaut (Rhinitis) thatsächlich bestehen soll.

Für meine Ansicht spricht besonders das sich häufig wiederholende Nasenbluten und speziell das sogen. „unstillbare" Nasenbluten in der Zeit der Klimax, bei Frauen, welche sonst noch gar kein Zeichen der Arteriosklerose an der Peripherie zu bieten brauchen (cf. unten).

Nach diesem verschiedenfachen ätiologischen Momenten muss die Prognose jedes einzelnen Falles von Nasenbluten

---

*) Über die Bedeutung des Nasenblutens als Frühsymptom der Gehirnerweichung unter Berücksichtigung der Beziehungen beider Krankheiten zur Arteriosklerose (Archiv für Laryngologie 9. Band 2. Heft)

**) Traité clinique des maladies du coeur et des vaisseaux, II. édition. 1892. pg. 72 (Paris, Oktave Doin.)

***) Artikel Epistaxis in Eulenburgs Realenzyclopädie, II. Aufl. 1886. Bd. VI. pag. 476.

sich recht verschieden gestalten. Ich will hier gleich die Fälle vorweg nehmen, welche auf einer lokalen oder allgemeinen, leicht zu diagnostizirenden Erkrankung beruhen, und bei denen eine lokale Behandlung, entsprechende Diätetik und Anwendung geeigneter Arzneimittel, richtige Diagnose vorausgesetzt, cessante causa das Nasenbluten für immer verschwinden lassen wird, sodass jede Gefahr für die Zukunft beseitigt ist. Das sind die dankbaren Fälle für den Arzt, wie sie ja oft genug vorkommen in der Praxis.

Diesen leichteren Blutungen, welche z. Th. parenchymatöser Natur (also „per diapedesin") sind, stehen aber viele Fälle gegenüber, in denen wir vor der Hand gar keine sichere Diagnose betreffs des Ursprunges mit Sicherheit stellen können, in denen das Nasenbluten an sich in seiner profusen und sich häufig wiederholenden Form Arzt, wie Kranken in Aufregung erhält. Da ist es denn von höchster Wichtigkeit per exclusionem die differentielle Diagnose zu stellen. Unsere erste Pflicht ist nach dem Sitz der Blutung zu forschen, ob wirklich die Blutung der Nasenschleimhaut entstammt, oder ob nicht der Ursprung der Epistaxis im Nasenrachenraume oder in benachbarten Organen zu suchen ist (z. B. aus adenoiden Vegetationen des Nasen-Rachenraumes, aus der Luftröhre und Lunge, oder sogar aus dem Magen). Dass die Blutung aus einen oder beiden Nasenlöchern erfolgt, beweist nichts in der Frage, ob die Blutung in einer oder in beiden Nasenhälften stattgefunden habe, sondern es kann gerade bei heftigen Blutungen in einer Nasenhälfte in Folge der damit verbundenen Unruhe des Kranken und der Massenhaftigkeit der Epistaxis das Blut von hinten in die gesunde Nasenhälfte und so durch deren Nasenloch nach aussen geleitet werden. Es ist demnach von grösster Bedeutung nach vorsichtiger Reinigung der blutenden Nasenhälften den Sitz der Blutung unter Spiegelbeleuchtung festzustellen. Dann wird man auch darüber Klarheit sich verschaffen, ob es sich um eine arterielle oder venöse Blutung handelt. Im ersteren Falle kann man mitunter das Blut in ähnlicher Weise herausspritzen sehen, wie aus einer peripheren Körperarterie.

Ein Lieblingssitz (bes. bei bestehender Arteriosklerose) der Blutung ist ganz vorne am Naseneingange, wo sich eine

kleine Arterie (art. ethmoidalis anter. von der Carotis interna) am knorpeligen Septum hinaufzieht.*)

Blutungen, besonders sich wiederholende und die sogenannten unstillbaren, bei Individuen jenseits der 30 Jahre, welche sich durch keines der vorher aufgezählten ätiologischen Momente erklären lassen, sprechen mit grosser Bestimmtheit für die Arteriosklerose, auch wenn zur Zeit der Blutung noch gar kein objektives Zeichen einer Gefässverkalkung zu Tage tritt. Edgren**) sagt: „Wiederholte Nasenblutungen, welche ohne nachweisbare Ursache oder nach einer heftigen Gemütserregung, einer leichten Anstrengung u. dergl. bei einer älteren Person eintreten, sind im allgemeinen nicht wegen der Blutung selbst bemerkenswerth, sondern vielmehr als Symptom einer anfangenden oder schon ausgebildeten Arteriosklerose."

Ein weiteres differentialdiagnostisches Merkmal ist die Hartnäckigkeit der Blutung, welche meist nur einer lege artis ausgeführten Tamponade weicht. In diesem Falle handelt er sich mit Sicherheit um ein sklerosirtes Blutgefäss, bei welchem die Blutung aus einer Gefässruptur stammt, d. h. das Gefäss ist nicht in seiner ganzen Kontinuität durchtrennt, sondern nur seitlich geöffnet (R. Wagner***), eine Verletzung, welche auch an andern Körperstellen zu viel gefährlicheren Blutungen führt, als wenn das ganze Gefäss durchtrennt worden wäre. Dazu kommt noch, dass eine Thrombenbildung von selbst nicht eintreten kann, weil die Ruptur des sklerotischen Gefässes regelmässig vor der verdickten und stenosirten Stelle des Gefässrohres statt hat.

Es dürfte für manche nicht uninteressant sein zu hören, dass in diesen, noch dunkeln Fällen von Epistaxis mitunter ein weiteres Symptom existirt, welches die Diagnose einer be-

---

*) „Die richtige Diagnose der blutenden Stelle selbst eröffnet aber überhaupt erst den Weg zu einer erfolgreichen Therapie." (M. Bresgen, l. c. p. 477.)

**) Die Arteriosklerose, klinische Studien, Leipzig, Veit & Co., 1898, pag. 248.

***) Ein Beitrag zur Lehre vom Nasenbluten. Dissertation, Marburg 1893.

ginnenden Arteriosklerose wahrscheinlich macht. Professor Raehlmann-Dorpat*) hat in einer Reihe von Fällen nachgewiesen, dass die Sklerose der Gefässe sich schon frühzeitig an den Retinalgefässen, Arterien wie Venen (korkzieherartige Schlängelung und deutliche Verdickungen und Einziehungen des Gefässrohres) kennzeichnet. Eine ophthalmoskopische Untersuchung bringt oft Klarheit in zweifelhaften Fällen.

An dieser Stelle möchte ich auf die anatomische Verteilung der Nasenarterien eingehen, damit der Leser meine weiteren Ausführungen versteht. Die innere Nase wird versorgt von der Carotis interna und externa, und zwar kommt von der C. interna als Ast der Art. ophthalmica die schon erwähnte Art. ethmoidalis anterior zu den Siebbeinzellen, der Schleimhaut des Sinus frontalis und der vorderen Abteilung (besonders zur Scheidewand) der Nasenhöhle. Die Carotis externa entsendet von der Art. maxill. interna die Art. sphenopalatina durch das foramen sphenopalatinum und versorgt die hinteren Partien der Schleimhaut wie das Septum narium. Da nun statistisch nachgewiesen ist, dass die Sklerose in den inneren Arterien viel früher und häufiger auftritt, als in den äusseren (peripheren), so ist es doch leicht erklärlich, dass trotz Fehlen der Arteriosklerose an der Peripherie sich Symptome für Sklerose der inneren Gefässe schon frühzeitig einstellen können, und dazu gehört vor allem das Nasenbluten.

Aus den vorhergehenden Ausführungen geht hervor, dass das Nasenbluten in jedem Falle das volle Interesse des Arztes beanspruchen muss, und dass die Thätigkeit des Arztes mit der glücklichen Stillung der Blutung noch nicht ihren Abschluss gefunden hat. Denn wenn irgend eine Krankheit zu den sogenannten Grenzgebieten der Medizin gehört, so ist es die Epistaxis, welche auf verschiedenen Ursachen beruhend ganz verschiedene Disziplinen unserer Wissenschaft interessieren muss. Und wenn das Wort des Christian Heinrich Postel anno 1690 „Blut ist der Safft vor allen Säfften“, ebenso im übertragenen Sinne aufgefasst sein will, wie Mephistos Ausspruch, „Blut

*) Über ophthalmoskopische sichtbare Erkrankung der Netzhautarterien bei allgemeiner Arteriosklerose etc. (Zeitschrift f. klin. Med., Band 16, Heft 5 u. 6. 1889).

ist ein ganz besonderer Saft", so können wir doch diese geflügelten Worte ohne weiteres im physiologischen und pathologischen Sinne unterschreiben; stellt doch das Blut unser Hauptnährmaterial dar, welches besonders in unserem mehr oder minder blutarmen Zeitalter von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist. Allerdings in einem Falle kann das Nasenbluten nicht nur prognostisch günstig, sondern geradezu als natürliches Heilmittel angesehen werden, nämlich bei Kongestionen nach dem Kopfe, Kopfschmerz und Schwindelgefühlen vollblütiger Individuen, indem durch eine ausgiebige Epistaxis die drohende Gefahr einer Apoplexie auf einige Zeit abgewendet werden kann. Im allgemeinen aber ist die Prophylaxe und die Behandlung des Nasenblutens nach richtigen Prinzipien für die Zukunft des Patienten von unendlicher Wichtigkeit. Wehe dem Arzte, welcher die Epistaxis als „quantité négligéable" betrachtet, er dürfte es oft an seinem Gewissen erfahren, dass das Nasenbluten nur selten eine Krankheit der Kinderstube ist.

Auf die Therapie einzugehen, liegt ausserhalb des Rahmens dieser Arbeit. Nur auf die neuerdings als mit Erfolg angewendet empfohlenen lokalen Injektionen von 2% Gelatinelösung in die blutende Nasenhöhle soll hingewiesen werden.

Ein Analogon für das Nasenbluten bei noch latenter Arteriosklerose bilden die nicht so seltenen und gefürchteten Metrorrhagien im klimakterischen Alter, auf welche in neuerer Zeit von Reinicke*) und Simmonds**) aufmerksam gemacht worden ist. Diese Blutungen aus den sklerosirten Uterusarterien können so gefahrdrohend werden, dass sie die Exstirpation des Uterus erfordern. Auch Simmonds betont, dass in vielen dieser Fälle Arteriosklerose an der Peripherie in keiner Weise angedeutet war, dass vielmehr erst bei der Sektion, resp. bei der darauffolgenden histologischen Untersuchung die Arterien die prägnanten Zeichen der Sklerose boten.

Dem erfahrenen Arzte ist ferner nicht unbekannt, dass bei chronischen, intertitieller Nephritis (Schrumpfniere***) das

*) Arch. f. Gynäkologie Bd. 53.

**) Münch. med. Wochenschr., 1900 Nr. 2.

***) Die „arteriocapillary fibrosis" der Engländer Johnson-Gull-Sutton.

Auftreten der Epistaxis als ein prognostisch wichtiger Faktor für eine drohende Urämie anzusehen ist. Die interstitiellen Veränderungen bei der Nephritis sind ja doch nur die Folge einer Endarteriitis obliterans, d. h. durch die Verödung der Glomeruli wird eine Schrumpfung des sezernierenden Nierenparenchyms herbeigeführt.

Dass Nasenbluten endlich ein Frühsymptom der auf Arteriosklerose der Hirnarterien heruhenden Encephalomalacie bedeuten kann, habe ich in meiner oben erwähnten Arbeit zu begründen versucht. Die Prognose ist dann sehr infaust.

Ein sehr wertvolles Hilfsmittel für die Differentialdiagnose, welches aber leider in der Praxis noch viel zu wenig bekannt ist, besitzen wir in der Messung des Blutdruckes der Kranken. Es ist hier nicht der Ort, die einzelnen, jetzt gebräuchlichen Sphygmomanometer (z. B. v. Basch und Riva-Rocci) oder Tonometer (G. Gärtner) auf ihren Wert zu untersuchen, nur so viel möchte ich erwähnen, dass m. E. eine exakte Blutdruckmessung bei den zweifelhaften Fällen von Nasenbluten uns auf den richtigen Weg der Diagnose führen wird. Bei allen Fällen, denen Arteriosklerose, Nephritis und auch gewisse Nervenkrankheiten zu Grunde liegen, wird der Blutdruck erheblich gesteigert sein, ja er kann, wie ich selber fand*), die extremsten Grenzen nach oben erreichen, um auch nach der Blutung nur wenig und nur auf kurze Zeit seine Höhe zu verlassen. Dieses objektive Hilfsmittel anzuwenden, ist um so wichtiger, als die Arteriosklerose, welche früher nur als eine physiologische, senile Erscheinung betrachtet wurde, oder nur infolge gewisser ätiologischer Ursachen entstehen sollte, heute die Krankheit der Gegenwart bereits ist und in bedenklicher Weise noch mehr die der Zukunft zu werden droht. Sind doch neuerdings schon Fälle von Arteriosklerose im zarten Kindesalter bekannt geworden**). Ich selbst kenne aus dem vorigen Jahre

*) Meine Resultate mit dem Sphygmomanometer von Riva-Rocci, welches ich allen anderen Blutdruckmessern vorziehe, werde ich an anderer Stelle veröffentlichen.

**) G. Durante, athérome congénitale de l'aorte et de l'artère pulmonaire. (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris. 6. série I, pag. 97, 1899, Janvier).

einen Fall (30jähriger Jurist), welcher nach abundantem Nasenbluten an einer Urämie in Folge von Arteriosklerose zu Grunde ging. Die Diagnose wurde hier, wie so oft, erst post mortem richtig gestellt.

II. Über den chronischen Ohrenfluss.

Von

Dr. Richard Hoffmann in Dresden.

(Schluss).

Die Behandlung der chronischen Eiterung hat in erster Linie die Beseitigung der Eiterung zum Ziel, daneben wird man der Funktion des erkrankten Organs seine Aufmerksamkeit schenken müssen. Die Behandlung wird eine verschiedene sein, je nach den Ursachen, die der chronischen Ohreiterung zu Grunde liegen. So wird man anderen Gesichtspunkten folgen müssen, wenn von vornherein die Erkrankung des Knochens sicher ist; anderen auch, wenn nur bezw. wesentlich die Schleimhaut erkrankt ist, sei es, dass es sich um Herdeiterungen handelt in den oberen Partien der Pauke entweder in den praeformierten Taschen oder in sekundären Abschüssen in dieser Gegend, weiter im aditus ad antrum und im antrum, sei es, dass es sich um diffuse Erkrankung der das Mittelohr oder auch die Mittelohrräume auskleidenden Schleimhaut handelt.

Ist der Knochen krank oder liegt ein Cholesteatom vor, bestehen Erscheinungen, welche ein Ergriffensein der Nachbarschaft wahrscheinlich machen, so kommen von vornherein grössere Eingriffe in Betracht. Welche Methode man wählt, ist irrelevant gegenüber dem Ziel, Pauke und Warzenfortsatz in eine einzige Höhle zu verwandeln, aus der sich alles Krankhafte leicht entfernen lässt, von der aus man sekundäre Herde leicht aufdecken kann, die auch nach Heilung der krankhaften Prozesse einen ständigen freien Überblick gestattet.

Liegen in den oberen Nebenräumen der Pauke oder in der Warzenfortsatzhöhle lokalisierte Eiterungen vor, welche die Dauererkrankung bedingen, so wird alles entfernt, was dem Ausfluss der Sekrete hinderlich ist, und was der lokalen Behandlung irgend welche Einschränkung auferlegen kann.

In den eben berührten Fällen wird also wesentlich durch eine lokale Behandlung der krankhaften Prozesse eine Sistierung derselben herbeigeführt.

Ist die Schleimhaut diffus erkrankt, so kommt neben der lokalen Behandlung hier vorzugsweise die Berücksichtigung etwaiger kranker Zustände der oberen Luftwege und auch allenfallsiger Konstitutionsanomalien in Betracht. Verengerungen der Nasen-Lichtung, seien sie durch Anomalien der Schleimhaut oder des knöchernen Gerüstes bedingt, müssen beseitigt, die so häufig hyperplastische Rachen-Tonsille muss entfernt werden. In gleicher Weise sind Herdeiterungen der Nase zu beachten, diffuse Erkrankungen der Schleimhaut thunlichst der Heilung entgegenzuführen. Letztere werden oft durch Konstitutionsanomalien bedingt, und diese unterhalten in gleicher Weise die Erkrankung der oberen Luftwege und des Ohres. Wenn alle Heilversuche mit örtlichen Mitteln scheitern, kommt Klimawechsel in Betracht und durch solchen wird oftmals auch ohne lokale Behandlung Heilung erreicht.

Nach diesen Gesichtspunkten wird man also im allgemeinen die Therapie leiten müssen.

Was nun die Behandlung der diffusen Schleimhauterkrankungen anlangt, so ist dieselbe eine verschiedene, je nach dem Zustande der Schleimhaut, nach der Menge und Beschaffenheit des Sekrets. In erster Linie kommt hier die regelrechte Entfernung des letzteren in Betracht. Dennoch ist Mangel der Reinigung nicht nur Ursache des Fortbestandes der Eiterung, sondern auch eines sie begleitenden üblen Geruchs. Sind die Schleimhautveränderungen gering, so genügt oft alleinige Reinigung zur Beseitigung derselben. Bei stärkerer Veränderung und Sekretion wird man daneben lokal auf die Schleimhaut wirken müssen.

Was die Entfernung des Sekrets anlangt, so müssen wir in diesen für den praktischen Arzt bestimmten Blättern auf die Ausführung derselben etwas näher eingehen.

Zur gründlichen Reinigung des Ohres muss der Gehörgang durch Abziehen der Ohrmuschel nach hinten, oben, aussen, bei Kindern nach hinten und aussen gestreckt werden.

Die zu verwendende Flüssigkeit muss eine Temperatur von 28 Grad R. haben, weil kälteres Wasser leicht Entzündung des Ohres hervorruft und weil bei dem Eindringen zu kühlen Wassers in die Paukenhöhle leicht Schwindelerscheinungen, Übelkeit und Erbrechen auftreten können. Zur Ausspülung soll man ferner stets nur Wasser benützen, welches 10 Minuten gekocht hat. Es soll ferner schwach salzhaltig sein, da durch den Salzgehalt die Aufquellung der Epithelien der Schleimhaut fortfällt. Zur Ausspülung bedient man sich am besten $^3/_4$ %iger Kochsalzlösung.

Benutzt wird zweckmässig eine etwa 70 Gramm haltende Spritze mit bequemer Handhabung zum Fassen, das heisst mit drei Ringen versehen. Spritzen mit nur einem Ring am Stempel sind zu verwerfen. Wesentlich ist an der Spritze ferner, dass ihr Ansatzstück dünn genug ist, um etwa $^1/_2$ — 1 cm tief in den Gehörgang eingeführt werden zu können. Spritzen mit dicken olivenförmigen Ansätzen verhindern oft das Eindringen der Spritzflüssigkeit in die Tiefe des Ohres.

Die zu verwendende Spritze soll so beschaffen sein, dass sie in allen ihren Teilen sterilisierbar ist. Deswegen hat man in letzter Zeit danach gestrebt, die Hartgummifassung der Spritze durch solche von Metall zu ersetzen, und ebenso ist der Lederkolben verdrängt worden von Stoffen, die sich auskochen lassen, wie Gummi, Asbest, Durit. Namentlich der letztere Stoff hat sich mir gut bewährt. Die Spritzen werden allerdings leichter undicht als die mit Lederkolben. Man kann dies aber vermeiden, wenn man die Gummi- bezw. Duritkolben von Zeit zu Zeit mit 50% Lysollösung anfeuchtet.

Bei der Füllung der Spritze darf man keine Luft mit einsaugen, da diese bei der Entleerung zum Schluss mit einem für den Kranken unangenehmen Geräusch entweicht. Der Spritzenansatz muss vor jeder wiederholten Füllung der Spritze abgenommen werden, um die Spülflüssigkeit nicht mit etwa dem Ansatz anhaftenden Partikelchen aus dem eiternden Ohr zu infizieren.

Von besonderer Wichtigkeit ist die Technik der Ausspülung. Man soll immer nur mit schwachem Druck arbeiten, und im eigentlichen Sinne des Worts das Ohr vielmehr ausspülen, als

ausspritzen. Es kann dies nicht scharf genug betont werden. Abgesehen davon, dass bei stärkerem Druck, ebenso wie bei zu kühler Temperatur, häufiger Schwindel, Übelkeit, Erbrechen ausgelöst werden können, kann eine solche gewaltsame Einspritzung direkt für den Kranken gefährlich werden, wenn die Kontinuität der Labyrintkapsel bereits unterbrochen ist oder unter ungünstigen Verhältnissen die Unterbrechung herbeigeführt wird. Ich hatte in letzter Zeit Gelegenheit, wieder einen Fall von gewaltsamer Einspritzung in die Paukenhöhle und deren Folgen in Form von tagelang anhaltendem Schwindel, Übelkeit und Erbrechen zu beobachten. Abgesehen von derartigen Unannehmlichkeiten ist die Ausspritzung unter hohem Druck auch deswegen nachteilig, weil durch eine solche Eiterpartikel direkt in die Gewebe hinein gepresst werden können.

Nun giebt es aber Menschen, die schon bei Einspritzungen unter schwachem Druck mit Schwindel reagieren. Da man dies vorher nicht wissen kann, so gilt es als Regel, den Kranken nur im Sitzen bezw. Liegen auszuspritzen. Bei solchen zu Schwindel neigenden Kranken empfiehlt es sich, entweder überhaupt zur Reinigung einen Sprayapparat zu verwenden, oder man zieht nach dem Vorschlag von Lucae (Jacobson Lehrbuch S. 111) einen vorn geschlossenen und mit zahlreichen kleinen seitlichen Öffnungen versehenen, etwa 2 cm langen Gummischlauch über den Spritzenansatz.

Sehr zweckmässig ist es, in solchen Fällen wärmeres Wasser (30° R.) zu nehmen, die Augen während des Ausspritzens schliessen und nach demselben den Kranken nicht sofort aufstehen zu lassen. (Walb, Handbuch von Schwartze S. 253.)

Nach dem Ausspritzen soll der Kranke das Ohr auf die Seite neigen, um das noch im Gehörgang befindliche Wasser zu entfernen. Sodann wird die Ohrmuschel mit einem reinen Tuche abgetrocknet und das Ohr von etwa noch vorhandenen Flüssigkeitsresten durch Auswischen mit Wundwatte mittelst Kniepinzette sorgfältig befreit.

Sehr zweckmässig ist es, die Ausspülungen vom Gehörgang aus mit solchen durch die Ohrtrompete vermittelst des Katheters zu verbinden. Dieselben dürfen jedoch nur dann angewendet werden, wenn eine genügend weite Perforation besteht, wodurch

der Abfluss durch den Gehörgang sicher gestellt ist. Ist die Perforation zu klein, so wird dieselbe erweitert, am besten galvanokaustisch. Zu vermeiden sind Durchspülungen bei subakuten Exazerbationen (Schwartze, l. c. S. 194). Die Durchspülungen sind besonders wertvoll, wenn das Sekret einen zähschleimigen Charakter hat.

Die Ausspülungen sollen in der Regel vom Arzt selbst vorgenommen werden. Leider lässt sich dies in der Praxis nicht immer durchführen. Wir sind darauf angewiesen, dem Kranken selbst sich das Ohr oder von anderen ausspülen zu lassen. In solchen Fällen muss man genau auf die Technik der Ausspülung aufmerksam machen. Zur Ausspülung lasse ich, wenn diese von dritter Seite erfolgt, Spritzen von 70 Gramm Inhalt verwenden, besonders wenn die Sekretion reichlicher ist. In anderen Fällen, wenn der Kranke sich selbst ausspritzen muss, verordne ich kleine Ballonspritzen, ganz aus Gummi. Diese sind durch Auskochen leicht zu reinigen und dadurch, dass auch das Ansatzstück ganz aus Gummi ist, werden leicht Nebenverletzungen vermieden.

Zweckmässig ist es, vor dem Ausspritzen, wenn dies vom Kranken selbst geschieht, den Valsalva'schen Versuch ausführen zu lassen, um in der Tube befindliches Sekret mit hinaus zu befördern.

Nachdem der Kranke durch Neigung des Kopfes thunlichst alles Wasser aus dem Ohr entfernt hat, wird selbiges mittelst reiner Pinzette mit reiner Watte verschlossen. Bei profuser Sekretion wird zweckmässig statt der Watte Gaze eingeführt, weil Watte leicht anbäckt und bei zarter Haut zu Exkoriationen Veranlassung giebt.

Die Häufigkeit der Ausspülung richtet sich nach der Menge der Sekretion und kann ein- bis dreimal notwendig werden. Lässt dieselbe beträchtlich nach, so wird die Ausspülung entsprechend vermindert, resp. an ihrer Stelle die trockene Reinigung gesetzt. Letztere sollte niemals, wie man dem häufiger begegnet, vom Kranken selbst vorgenommen werden, da dieser leicht Verletzungen setzen kann.

Bei der Ausspülung des Ohres sollen Kranke und Arzt, wie besonders hervorgehoben werden soll, die peinlichste Sauberkeit

beobachten, was häufig nicht geschieht, weil man glaubt, es bei einem durch Eiterung unreinem Ohr nicht so genau nehmen zu brauchen. Es ist aber klar, dass wir die schon vorhandenen Infektionsträger nicht noch durch solche unsauberer Hände und Instrumente vermehren sollen.

In vielen Fällen wird durch regelrechte Ausspülung des Ohres etwa vorhandener Fötor und die Eiterung allein bei Verwendung physiologischer Kochsalzlösung beseitigt. Der Zusatz von Antisepticis zum Spritzwasser ist speziell zur Beseitigung des Fötors vollständig unnöthig. Es kommt nur darauf an, dass die Ursache des Gestanks richtig erkannt wird, dann wird derselbe sich auch immer verlieren.

In einer anderen grösseren Zahl von Fällen gelingt es nicht, durch die Spülung allein die Eiterung zu sistiren. Wir müssen daneben lokal auf die Schleimhaut einwirken. Eine grosse Zahl von Mitteln sind hier empfohlen worden.

Die Wahl des Mittels zur Beseitigung der chronischen diffusen Schleimhauteiterung hängt in erster Linie von dem Zustande ab, in welchem die Schleimhaut sich befindet. Von Alters her hat die Behandlung mit Adstringentien mit Recht eine grosse Rolle gespielt. Sie verdient entschieden vor den Antisepticis den Vorzug. Die Mehrzahl der gebräuchlichen Antiseptika kommen in ihrer Lösung in der Paukenhöhle nicht leicht zur Geltung, weil sie meist aus derselben rasch fortgespült oder durch die Sekrete zu sehr verdünnt werden, ausserdem büssen sie durch ihre Berührung mit eiweisshaltigen Substraten, dem Eiter sehr an Wirksamkeit ein (Brieger, Verh. der Deutschen Otologischen Gesellschaft zu Dresden 1897, S. 114).

Bei leichteren Graden von Entzündung der Schleimhaut, besonders wenn die Paukenschleimhaut blass und bereits atrophisch, die Sekretion gering ist, eine grössere Trommelfellperforation besteht, ist die Verwendung der Borsäure wegen ihrer leicht adstringierenden Wirkung in Pulverform ein sehr empfehlenswertes Mittel. Die Verwendung derselben darf aber eben nur bei grösseren Defekten stattfinden und nur vom Arzt selbst geschehen. Bei kleinen Perforationen ist ihre Verwendung direkt kontraindiziert, da dadurch Zurückhaltung von Eiter veranlasst werden kann.

Im allgemeinen thut der praktische Arzt gut, von der Verwendung pulverförmiger Medikamente gänzlich abzusehen und statt solchen nur in Flüssigkeit gelöste Medikamente zu verwenden, wodurch niemals Schaden gestiftet werden kann. Wird unter den angegebenen Verhältnissen Borsäure eingeblasen, so darf das nur soweit geschehen, dass Paukenschleimhaut und Gehörgang nur ganz leicht bestäubt sind. In dieser Beziehung wird auch von sachverständiger Hand manchmal gefehlt. So musste ich bei einem Fall, wo die Ausspülung kontraindiziert war, das allzu reichlich aufgestäubte Pulver, um zur Diagnose zu gelangen, mit der Kürette entfernen.

Die Beschaffenheit des Pulvers in der Paukenhöhle giebt uns guten Aufschluss über den Stand der Otorrhoe. Erscheint dasselbe staubförmig trocken, seichte Furchen ziehend, so zeigt dies ein Aufhören des Ohrenflusses an; es darf in diesem Falle nicht mehr ausgespült werden. Zeigt es sich in Haufen geballt, weist es einen feuchten Glanz auf, oder sieht es schmutzig aus, so muss mit den Ausspülungen fortgefahren werden.

Ist die Schleimhaut stärker geschwollen, so kommen, wenn keine Granulationen vorhanden sind, sowohl bei kleinen als bei grossen Perforationen Adstringentien in flüssiger Lösung in Betracht. Die Palme von allen Adstringentien in der Behandlung der chronischen Mittelohreiterung gebührt den von Schwartze empfohlenen Höllensteinlösungen (l. c. S. 197). Die Stärke der anzuwendenden Lapislösung beträgt 3—10 %. Die Konzentration der Lösung und die Zeit, während welcher man die Lösung im Ohr belassen darf, soll um so grösser sein, je stärker die Schwellung und Rötung der Schleimhaut und je reichlicher die Sekretion ist.

Bei der Anwendung der Lapislösung sind gewisse Vorsichtsmassregeln zu beobachten. Wie Ohrtropfen überhaupt nur in lauwarmem Zustande angewendet werden sollen, so werden auch die Lapislösungen lauwarm in den Gehörgang eingegossen und zwar 15 Tropfen, am besten mit einem Augentropfglas, um ein Benetzen der Gehörgangswände zu vermeiden. Der Verwendung soll eine sorgfältige Reinigung und Austrocknung des Ohres vorangehen.

Während die Lösung sich im Ohr befindet, soll bei grossen Defekten des Trommelfells der Kranke den Kopf nach verschiedenen Richtungen, besonders auch nach hinten wenden, um dieselbe möglichst ausgiebig mit der Schleimhaut in Berührung zu bringen. Bei kleinen Perforationen muss der Tragus fest in den Gehörgang eingedrückt werden, um die Lösung in die Paukenhöhle zu bringen.

Dabei kann es vorkommen, dass bei weiter Tube die Höllensteinlösung in den Schlund abfliesst. Da sie hierbei auch in die Tube des anderen Ohres gelangen, und dabei Entzündungen erregen kann, so ist es zweckmässig, während die Lösung sich im Ohr befindet, den Kopf nicht horizontal auflegen, sondern nur soweit neigen zu lassen, als erforderlich ist, um das Rückfliessen aus dem Gehörgang zu vermeiden.

Wenn die Lösung lange genug im Ohr verweilt hat, wird sie durch Wendung des Kopfes nach der entgegengesetzten Richtung entfernt und sofort durch Injektion lauwarmer konzentrierter Kochsalzlösung neutralisiert. Zur sorgfältigen Entfernung des sich bildenden Chlorsilbers und des überflüssigen im Ohr befindlichen Kochsalzes, folgen einige Spritzen von lauwarmem Wasser nach. War die Lapislösung durch die Tube in den Schlund geflossen, so muss auch dieser mit Salzwasser ausgespritzt werden.

Nach erfolgter Neutralisation, auf die grosses Gewicht zu legen ist, wird das Ohr sorgfältig ausgetrocknet und mit reiner Gaze verschlossen, die bis zur Erneuerung der Ätzung liegen bleibt. Diese wird wiederholt, sobald der auf der Mittelohrschleimhaut sich bildende Schorf abgestossen ist, was um so schneller geschieht, je stärker die Schwellung der Schleimhaut war. Zu späte Wiederholung der Ätzung ist ebenso schädlich wie zu frühe. Gewöhnlich ist dieselbe täglich nur einmal erforderlich, bei Abnahme der Schwellung und längerem Haften des Schorfes entsprechend seltener. Mit Abnahme der Sekretion wird die Lösung schwächer gemacht. Bei Fortdauer geringer Sekretion, (Feuchten der blassen Schleimhaut ohne Ausfluss) kann man bei grösserer Trommelfellperforation Alaun- oder Borpulver einstäuben.

Die nie zu unterlassende Neutralisation beseitigt auch am besten durch die Lösung erzeugtes Brennen im Ohr.

Hält dies auch nach der Neutralisation noch an, so empfiehlt Urbantschitsch (Lehrbuch, 3. Auflage, S. 318) Einträufelung von 3% Jodkaliumlösung. Letztere verhütet auch am besten die Schwärzung der Haut durch Höllenstein. Wo die 10% Lösung zur Beseitigung der Schwellung noch nicht genügt, empfiehlt Schwartze (l. c. S. 197) bei grossen Defekten des Trommelfells Ätzungen mit Lapis mitigatus (1:2 oder 1:1) mit Nachfolge der Neutralisation.

Wir haben die Behandlung der Schleimhauteiterungen mit Lapislösung etwas ausführlicher geschildert, weil ihre Anwendung unter den angegebenen Vorsichtsmassregeln schöne Erfolge aufweist und sich die Anwendung sehr wohl in der allgemeinen Praxis durchführen lässt. Ihre Anwendung setzt voraus, dass keine lokalisierte Eiterung in den oberen Nebenräumen der Paukenhöhle besteht. Ist eine solche vorhanden, so muss diese stets in geeigneter Weise, wie wir sehen werden, beseitigt werden und dann kann, wofern dies nicht genügt, die Behandlung mit Höllensteinlösung nachfolgen. Kontraindiziert ist die Anwendung der adstringierenden Mittel bei subakuten Entzündungen. Die Anwendung der Höllensteinlösung setzt ferner voraus, dass keine Granulationen am Trommelfellreste oder in der Paukenhöhle vorhanden sind. Im letzteren Falle kommen lokalisierte Ätzungen mit Chromsäure in Substanz oder die Galvanokaustik in Betracht. Bei letzterem Verfahren muss die Paukenhöhle vorher sorgfältig ausgetrocknet werden, denn wenn noch einige Tropfen Flüssigkeit in der Tiefe zurückbleiben, so werden diese durch den glühenden Platinbrenner sofort siedend heiss, verdampfen, und verursachen heftiges Brennen.

Zweckmässig ist es, bei Anwendung der Galvanokaustik gläserne Trichter zu verwenden.

Wird durch die Kleinheit der Perforation der Austritt profusen klumpigen Sekrets behindert, so muss die Öffnung erweitert werden, am besten durch Galvanokaustik, wodurch mindestens für drei Wochen eine ausreichende Öffnung erzielt wird (vergl. oben).

Von Kessel (Archiv f. O. 1891. 31, 139) und seinen Schülern (Müller, Archiv f. O. 1891 32. 85), R. Hoffmann, (l. c. S. 15 u. A. 70 Bd. 36. 37. 1894) ist bei den grösseren Lichtkegelperforationen, den nieren- und herzförmigen die Teno-

tomie des Trommelfellspanners empfohlen worden. Die Empfehlung geht von der klinischen Thatsache aus, dass bei diesen Perforationen, wie wir oben schon bemerkten, durch Einwärtsziehung des Hammers und Trommelfells sehr leicht der obere Paukenhöhlenraum vom unteren abgeschlossen und dadurch das Auftreten von Herdeiterungen mit Ausbreitungen auf das Antrum begünstigt wird. Hinzu fügen wir noch, dass mit der Einwärtsziehung des Hammers auch Amboss und Steigbügel nach einwärts rücken und dadurch die sogenannte mechanische Schwerhörigkeit entsteht. Die Tenotomie ist also im eigentlichen Sinne eine prophylaktische Operation zur Verhütung weiterer Propagation der Eiterung. Ein Effekt kann natürlich nur dann eintreten, wenn ausser der Sehne keine weiteren Adhäsivprozesse vorhanden sind, welche Trommelfell und Hammer nach einwärts fixieren. Unter dieser Voraussetzung und unter der, dass die Steigbügelplatte noch beweglich ist, wird durch die Operation auch die mechanische Schwerhörigkeit gebessert. Manchmal wird durch den Eingriff auch die Eiterung günstig beeinflusst sowie die Perforation sichtbar verkleinert durch die stattfindende Entspannung des Trommelfells. Andernfalls muss mit der Tenotomie die lokale Behandlung der Schleimhaut verbunden werden. Diese wird aber dann durch Lüftung des oberen Paukenhöhlenraums sehr erleichtert, besonders in den Fällen, wo eine, übrigens seltene, Beteiligung des Antrums wahrscheinlich ist. Unter den diffusen Schleimhauterkrankungen bieten die mit der Absonderung eines zähen, halb durchsichtigen schleimigeitrigen Sekrets einhergehenden der Behandlung eine grosse Resistenz. Oft liegt hierbei die Quelle der Sekretion in erkrankten Tubenzellen, seltener in gleichzeitiger Beteiligung des Antrums. Ohne weiter auf diese Fälle einzugehen, möchte ich nur bemerken, dass dieselbe eine Gefahr irgend welcher Art für den Träger nicht zu bieten pflegen.

Wenn es sich um kleine oder grössere Herdeiterungen, das heisst, um Eiterungen in den Taschen und Buchten des oberen Paukenhöhlenraumes, im Aditus ad antrum oder im Antrum selbst handelt, so kommen Massnahmen in Betracht, welche dahin zielen, teils den Abfluss des Sekrets zu erleichtern, teils jene lokaler Behandlung zugängig zu machen.

Hierher gehören die Entfernung von Granulationen*) und Polypen und, wenn das nicht genügt, der Gehörknöchelchen, endlich die regelrechte Ausspülung der erkrankten Hohlräume mit dem Paukenröhrchen mit und ohne Applikation von Medikamenten in dieselben. Die Gehörknöchelchen bilden sehr oft ein Abflusshindernis für in der Gegend der Trommelfelltaschen, im Schwalbe'schen unteren Ambossraum, im Prussack'schen Raum, der Gipfelbucht, spielende Eiterungen. Zu ihrer Entfernung wird man sich um so leichter entschliessen, wenn die Kontinuität derselben durch die Eiterung bereits unterbrochen ist, dieselben also funktionell wertlos geworden sind. Die Operation kommt hier in Betracht bei den herzförmigen Perforationen mit der oben angegebenen eigentümlichen Lokalisation des Sekrets, bei den intermediären Perforationen im hinteren oberen Quadranten, wenn hier die Eiterung hartnäckig fortbesteht. Häufig genügt in solchen Fällen die Entfernung der meist sekundär selbst erkrankten Gehörknöchelchen, um die Eiterung zum Stillstand zu bringen. Der komplizierte Raum der Pauke wird dadurch in eine Höhle mit glatten Wänden verwandelt. Bei den doppelten Perforationen, den dreifachen, den randständigen im hinteren oberen Quadranten, denen von Totalverlust des Trommelfells mit Isolierung des Hammergriffes ist die Entfernung von Hammer und Amboss immer indiziert. In den letzteren Fällen ist diese Operation häufiger nur ein Vorakt zu grösseren Eingriffen. Menge und Beschaffenheit des Sekrets führen dann manchmal noch zur Diagnose einer Beteiligung des Knochens. Die Anhaltspunkte, die die Beschaffenheit des Sekrets hier bietet, haben wir oben auseinandergesetzt.

Andere Gesichtspunkte erfordert die Behandlung der Herdeiterungen, bei denen das Trommelfell in seiner unteren Abteilung erhalten ist und bei denen ein gutes Hörvermögen bestehen kann. Wenn es sich dabei um kleine dicht über dem kurzen Hammerfortsatz gelegene Perforationen handelt mit spärlicher Eiterung, kann man Heilung eintreten sehen durch die Entfernung von etwa vorhandenen Wucherungen im Nasen-

*) Zur Entfernung derselben bediene ich mich statt der üblichen Schlinge einer schneidenden Zange mit gefensterten runden Löffeln, die das Medizinische Waarenhaus Berlin anfertigt. (7726 Katalog 99. Nr. 5.)

rachenraum und durch Schwinden des konsekutiven Tubenkatarrhs. In solchen Fällen handelt es sich um relativ frische Fälle von Eiterung, wahrscheinlich im Prussack'schen Raum bei noch nicht festem Abschluss nach unten.

Diese Massnahmen reichen natürlich nicht aus, wenn der Abschluss nach unten mehr oder weniger fest, die Eiterung oben einen selbstständigen Charakter angenommen hat. Art und Ausbreitung der Erkrankung, mehr oder weniger grosse Zugängichkeit derselben für die lokale Therapie, vor allem das noch vorhandene Hörvermögen bestimmen die Wahl der Methode.

Wenn das Hörvermögen des kranken Ohres noch gut ist, so wird man, noch dazu wenn das des anderen Ohres schlecht ist, unter allen Umständen das Trommelfell, Hammer und Amboss zu erhalten suchen. Wenn unter diesem Gesichtspunkte Eiterung und die so häufige Epidermis-Anhäufung sich nicht beseitigen lassen wollen oder wenn wegen Kleinheit der Perforation der Herd nicht genügend zugänglich ist, so kommen grössere Eingriffe in Betracht: Entfernung der lateralen knöchernen Wand bezw. Aufdeckung des Antrums nach Ablösung der Ohrmuschel. Ist das Hörvermögen schlecht, so entfernt man, wenn es erforderlich ist, Hammer und Amboss und schliesst daran etwa noch weiter notwendige Eingriffe. Auch ich habe bereits vor vier Jahren nach Jansen's Empfehlung (Verhandlungen d. D. Otologischen G. Frankfurt, Archiv f. O. Bd. 35, S. 144) die Erhaltung der Gehörknöchelchenkette in einschlägigen Fällen mit bestem Erfolge geübt. Bei der Epidermis-Anhäufung in den Mittelohrräumen ist es zweckmässig, der Ausspülung mit sterilisierter Kochsalzlösung mittelst Paukenröhrchen eine solche mit absolutem Alkohol nach Körner (l. c. S. 117) zur Trockenlegung der Höhlen folgen zu lassen. Der absolute Alkohol ist der Applikation von pulverförmigen Medikamenten vorzuziehen.

Wir haben die Therapie nur im allgemeinen gekennzeichnet; wie überall, so heisst es auch hier individualisieren und nicht schematisieren. Für die richtige Würdigung des einzelnen Falles sind oft längere Beobachtung und klinische Erfahrung notwendig.

Die Hörstörungen beim chronischen Ohrenflusse hängen von der verschiedenen Beschaffenheit der noch restierenden Teile

des mechanischen Mittelohrapparates und in letzter Instanz von der Beweglichkeit der Steigbügelplatte ab, wofern nicht bereits das Labyrint mit ergriffen ist.

Es ist wohl jetzt in den Kreisen der Ärzte der Standpunkt längst überwunden, dass eine Kontinuitätsunterbrechung des Trommelfells an sich Taubheit oder hochgradige Schwerhörigkeit bedingt.

Wie sich das Hörvermögen nach Aufhören der Eiterung gestalten wird, lässt sich nie mit Sicherheit voraussagen. Wenn es in solchen Fällen schlechter wird, so hängt dies, abgesehen von einer etwa hinzugetretenen Labyrintherkrankung, in der Regel mit regressiven Metamorphosen zusammen (Fixierung der Gehörknöchelchen durch Retraktion der früher gewucherten Schleimhaut, Kalkablagerung im Ringblatt der Steigbügelplatte, in der Membran des runden Fensters).

Wenn es sich um ein diesseits des Steigbügels gelegenes Schallleitungshindernis handelt, so kann die Extraktion von Hammer und Amboss ohne oder in Verbindung mit geeigneten Prothesen manchmal Hörverbesserung zur Folge haben.

Ich erinnere mich lebhaft eines Falles aus meiner Assistentenzeit in Jena, bei dem Hammer und Amboss entfernt wurde, und der mit einem an den Steigbügelkopf angelehnten künstlichen Trommelfelle nach Lucae Flüsterzahlen in 8—10 m. hörte, während er dieselbe sonst nur in der Nähe des Ohres verstand.

Wenn eine bindegewebige Ankylose des Steigbügels besteht, das heisst, wenn entweder die Steigbügelschenkel durch Adhäsiv-Prozesse an ihre Umgebung fixiert sind, oder das Ringband selbst bindegewebig verdickt ist, so kann auch nach Extraktion des Steigbügels ein gutes Hörvermögen resultieren. In einem solchen von mir mitbeobachteten Falle von Kessel (die vordere Tenotomie usw. Jena 1894, Fischer S. 14), der zuerst diese Operation an Lebenden ausgeführt hat, betrug die Hörverbesserung nach Extraktion des Steigbügels 6—8 m Flüsterzahlen.

Am ungünstigsten sind die Fälle, wo die mechanische Schwerhörigkeit mit nervöser verbunden, wo die Steigbügelplatte knöchern fixiert ist. Ungünstig sind auch solche, wo die Steigbügelschenkel bereits durch die Eiterung zerstört sind und das ovale Fenster über der Platte mit Bindegewebe ausgefüllt

oder wenn man will, (Alt, Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1899. S. 511) der Steigbügel selbst so in Bindegewebsschwarten eingehüllt ist, dass er unsichtbar ist.

Wenn wir nun auf diese oder jene Weise eine Sistierung der Eiterung erreicht haben, wird es wünschenswert sein, auch etwaigen Rückfällen vorzubeugen.

Die Reinfektion erfolgt auf zwei Wegen, durch die Tube und durch den Gehörgang.

Wir müssen unterscheiden zwischen Rezidiven der Eiterung, wenn das Trommelfell mehr oder weniger erhalten ist und eine Perforation, sei es in der unteren oder oberen Trommelfellabteilung, besteht, und solchen, wo die Paukenhöhle ausgeräumt oder mit dem Antrum in eine gemeinsame Höhle verwandelt ist.

Ein spontaner Verschluss einer Perforation ist bekanntlich unmöglich, wenn deren Ränder epidermisiert sind. Wenn nun eine Perforation mit epidermisierten Rändern in der unteren Abteilung besteht und diese nicht bis zum Sehnenring oder gar bis zum Knochen reicht, so kann es in einzelnen Fällen gelingen, die Perforation zum Verschluss zu bringen. In solchen Fällen kann man nach Okuneff (Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1895, Nr. 1) die Perforationsränder in vier- bis achttägigen Zwischenräumen mit reiner Trichloressigsäure ätzen. Auch mir hat diese Massnahme in geeigneten Fällen günstige Resultate ergeben, sowohl in Beziehung auf Verschluss der Perforation, wie auf Besserung des Hörvermögens. Es wurden auf diese Weise manchmal recht grosse Defekte zum Verschluss gebracht bezw. verkleinert, in anderen Fällen gelang es nicht, in kleine zu verschliessen. In einzelnen Fällen habe ich durch Ätzung mit Lapis mitigatus dasselbe erreicht.

Die Perforation darf niemals verschlossen werden, wenn die Paukenhöhle epidermisiert ist oder wenn durch Verschluss der Perforation, was man provisorisch durch Applikation von Watte in die Perforation ausprobiert oder Verlegung derselben durch Silk protectiv, eine Hörverschlechterung bewirkt wird, besonders dann, wenn auch das Gehör des anderen Ohres schlecht ist.

Schwieriger liegen die Verhältnisse, wenn die Perforation persistent bleibt. Mit der Länge der Zeit wird jedoch auch hier ein Schutz gegen eine neue Infektion geboten. Wir wissen,

dass die Epidermis von den Perforationsrändern aus die innere Fläche des Trommelfells überziehen kann. Die epitheliale Grenzverschiebung kann schliesslich so weit gehen, dass die in normaler Weise sich in der Paukenhöhle findenden Flimmerzellen einem alles überziehenden Plattenepithel Platz machen (Schwartze, Path. Anal., S. 79, Müller, l. c. S. 96, R. Hoffmann, Korrespondenzblätter Nr. 7, 1892, S. 14). Eine derartige Paukenschleimhaut erscheint trocken und glanzlos. Kommt es zur Entzündung, so bildet sich zunächst eine Art Dermatitis aus (desquamative Paukenhöhlenentzündung, Jacobson, l. c. S. 213).

Wenn es sich um einen Defekt der oberen Abteilung bei erhaltener unterer handelt, so kann, wenn die oberen Nebenräume der Pauke mit Epidermis ausgekleidet sind, Epidermis-Anhäufung durch Reinfektion entstehen. In einem Falle von Brieger (Jahresbericht des Krankenspitals zu Allerheiligen (1898/99 S. 8) wanderte durch einen Defekt der oberen Trommelfellabteilung Epidermis in die Mittelohrräume ein und gab zu Epidermisanhäufung Veranlassung, nachdem die Otorrhoe anfänglich nach Extraktion von Hammer und Amboss sistiert hatte.

In allen Fällen von Offenstehen der Paukenhöhle empfiehlt es sich, um Rezidive zu verhüten, das Ohr stets mit Watte verschlossen tragen zu lassen. Vor allem ist dies notwendig beim Waschen; nach demselben soll ein neuer trockner Wattepfropf eingeführt werden.

Kalte Vollbäder, besonders in der See, sind am besten ganz zu unterlassen, anderenfalls soll dabei das Ohr durch mit Glyzerin oder Salbe bestrichene Watte verstopft werden, die nachher wieder durch trockne zu ersetzen ist.

In Bezug auf den zweiten gleich wichtigen Infektionsweg von der Tube her ist es notwendig, sorgfältig auf den Zustand der oberen Luftwege und etwaiger Konstitutionsanomalien zu achten.

Wenn die Pauke in eine Höhle mit glatten Wänden verwandelt ist, hat eine neue Infektion keine wesentliche Bedeutung. Ebenso steht es mit den Rückfällen nach vollständiger Freilegung der Mittelohrräume. Man hat hier, um eine Infektion vom Nasenrachenraum auszuschliessen, empfohlen, die Ohrtrompete zu schliessen. Auch ich habe in dieser Beziehung,

schon während meiner Assistentenzeit in Jena (Archiv f. O. XXXVII, S. 14) mannigfache Versuche angestellt, ohne zu einem befriedigenden Resultate zu kommen. Abgesehen davon, dass manchmal die Tube selbst erkrankt und ein Verschluss daher nicht erstrebenswert ist, haben die durch Infektion von hieher, wie die nach solchen Eingriffen überhaupt erfolgenden Rezidive keineswegs die Bedeutung, dass dadurch irgendwie der Wert der operativen Freilegung der Mittelohrräume geschmälert würde. Es soll dies hier ausdrücklich betont werden, weil dieser Einwand gegen den Wert der Operation gemacht worden ist (Stetter, Berliner Klinische Wochenschrift 1899. Nr. 37). Übrigens tritt manchmal nach Ablauf der Eiterung spontaner Verschluss der Tube ein.

Die grosse Bedeutung der chronischen Mittelohreiterung liegt in der Möglichkeit der Propagation der Eiterung auf die Nachbarschaft mit ihren deletären Folgen.

Die verschiedenen Formen der chronischen Eiterung sind in Bezug auf das Mehr oder Weniger dieser Gefahr nicht ganz gleichartig. Wenn wir von den Formen absehen, welche durch Verlauf und Befund von vornherein ihren ernsten Charakter verraten, so geben uns auch in dieser Beziehung Trommelfellbild und Sekret wichtige Anhaltspunkte. Es stehen hier die mit einer Perforation am hinteren unteren Quadranten oder am unteren Ende des Hammergriffes einhergehenden Prozesse in ausgesprochenem Gegensatz zu solchen im Trommelfellbild eine Eiterung am oberen Ende des Hammergriffes markierenden.

Während wir es in den ersteren Fällen in der Regel mit einer unkomplizierten diffusen Schleimhauterkrankung zu thun haben und die Beurteilung solcher Formen günstig ist, besonders wenn auch das Sekret mehr schleimigen, denn eiterigen Charakter trägt, liegen in den letzteren Herdeiterungen vor, die schon durch ihre Lage am oberen Ende des Hammergriffs nähere Beziehungen zu ihrer lebenswichtigen Nachbarschaft gewinnen.

Ihre Bedeutung erhöht sich, wenn sich zu ihnen ein vor allem hartnäckig foetides Sekret hinzugesellt oder wenn dieselben durch Epidermisanhäufung kompliziert sind. Andererseits sind auch unter dieser Gattung diejenigen günstiger zu be-

urteilen, die ein zwar eitriges, aber doch andauernd geruchloses Sekret aufweisen.

Ein besonders ernster Charakter wohnt den mit Cholesteatom verbundenen Eiterungen inne.

Von den wesentlich in den unterhalb der Grenzstränge des Trommelfells gelegenen Bezirken der Pauke sich abspielenden, von eiteriger Sekretion begleiteten Prozessen, bieten, wie wir sahen, die mit einer herzförmigen Perforation die Möglichkeit, dass zu ihnen Herdeiterungen hinzukommen.

Bei dem Übergang unkomplizierter Otorrhoen in komplizirte spielen Konstitutionsanomalien, vor allem rezidivirende akute und chronische Prozesse in den oberen Luftwegen eine Rolle, wie wir ja auch unter solchen Einflüssen und unter dem schwerer Infektionskrankheiten, vor allem des Scharlachs, die akute Form der Paukeneiterung in die chronische bezw. in eine solche ernsten Charakters, manchmal schnell und unaufhaltsam, sich verwandeln sehen.

Die genaue Beobachtung der Beschaffenheit des Sekrets schützt auch vor Täuschungen, die otoskopische Befunde bieten können, die wir bei sonst bei ossalen Mittelohreiterungen zu sehen gewöhnt sind. So sah ich in einem Falle neben einer Fistel der hinteren Gehörgangswand eine Ablösung des Trommelfells am hinteren oberen Quadranten, während das Sekret eine zähschleimig eitrige, geruchlose Beschaffenheit aufwies.

Derartige Befunde sind die Folge eines länger zurückliegenden, abgelaufenen Prozesses, die Eiterung frisch und der Ausdruck einer erneuten Infektion der Mittelohrräume.

Der Amboss zeigte in diesem Falle den für solche Fälle charakteristischen Defekt, aber glatt und abgeheilt.

Auf derartige Fälle macht auch Brieger aufmerksam (l. c. S. 13 u. 8).

Wenn es sich um eine aus früher Jugend stammende chronische Eiterung handelt, die nicht durch Tuberkulose, Epidermisanhäufung bezw. Cholesteatom kompliziert ist, so machen sich in Bezug auf die Prognose quoad vitam Altersunterschiede geltend, insofern solche Eiterungen jenseits des 30. Lebensjahres günstiger zu beurteilen sind. Nach Körner (l. c. S. 81) spielt zum

mindesten in einem Teil dieser Fälle die Osteosklerose eine Rolle.

Über den Wert dieser Schutzvorrichtung sind die Ansichten der Autoren geteilt. Richtig ist es wohl, mit Bezold (l. c. S. 155) daran festzuhalten, dass eine derartige Schutzvorrichtung, wie solche der Natur überhaupt, gelegentlich nutzbringend wirken, andererseits aber ebenso im einzelnen Falle verhängnisvoll werden kann. Unsere Aufgabe ist es, sagt Bezold, zu individualisiren. Die Natur individualisirt nicht. Ihre Einrichtungen dienen der Erhaltung der Rasse, nicht der des Individuums.

Demgemäss können chronische Eiterungen unter dem Schutz der Osteosklerose bis in das hohe Lebensalter bestehen, ohne jemals Störungen zu veranlassen. Während es andererseits bekannt ist, dass dieselben noch im hohen Alter von letalen Komplikationen gefolgt sein können.

III. Bücherschau.

— Methodische Behandlung der nervösen Aphonie und einiger anderer Stimmstörungen von Dr. Gustav Spiess. Sonderabdruck aus dem Archiv f. Laryngologie und Rhinologie 1899. IX. Band, 3. Heft, Seite 368—376.

Verf. bezeichnet mit Recht die erfolgreiche Behandlung der nervösen Stimmlosigkeit als eine der dankbarsten Aufgaben. „Das Bild der nervösen Aphonie ist ein so charakteristisches, so unzweideutiges, dass es mit keinem anderen verwechselt werden kann. Die Stimmlippen, der ganze Kehlkopf zeigen vollkommen normales Aussehen. So lange nur geatmet wird, lässt sich nichts Abnormes erkennen; bei der Aufforderung aber zu phonieren tritt das charakteristische Bild hervor. Man sieht deutlich einzelne Bewegungen. Bald nähern sich die Stimmlippen fast ganz, bald weniger, bald nur ganz minimal, indem sich nur der Rand mehr streckt. Ein anderes Mal treten nur die Stimmfortsätze nahe aneinander, während die Stimmritze weit nach vorne klafft . . . In fast sämtlichen Fällen ist die Parese eine doppelseitige. Manchmal treten die Stimmlippen beim Phonationsbeginn wie normal fest zusammen, fahren aber, noch ehe ein Ton zu Stande gekommen, rasch wieder auseinander. . . . Zuweilen treten die Taschenbänder nahe aneinander, während die Stimmlippen kaum eine Annäherung zeigen. Manchmal treten während der Phonation deutlich zuckende Bewegungen auf, ähnlich wie sie bei der Chorea laryngis zur Beobachtung kommen. Alle diese Phonationsversuche

zeigen, dass es entweder nur einzelne Muskelgruppen sind, die vermindert in Thätigkeit treten, oder dass die Koordination zwar vorhanden, dass alle Muskeln funktionieren, aber doch nicht zu einem tönenden Laut zusammenwirken können; . . . es ist als ob die Kranken Angst hätten, dass der Ton wieder hörbar werde; es ist eine psychische Impotenz, ein Mangel an Selbstvertrauen."

Die Untersuchung hat sich nicht nur auf den Kehlkopf zu erstrecken; dieser muss auch äusserlich abgetastet, auch Mund-, Rachen- und Nasenhöhle müssen untersucht werden.

Die Behandlung ist je nach dem Grade der Stimmlosigkeit oder Stimmstörung eine sehr verschiedene. In den leichtesten Fällen kommt bekanntlich die Stimme schon bei der Untersuchung des Kehlkopfes gewöhnlich wieder. Jeder Reiz wirke in der gleichen Richtung heilend, so lange es sich um leichte Fälle handle. Es sei aber nicht zweckmässig, auf dieser Bahn alle Fälle zunächst zu heilen zu suchen. Es sei vielmehr notwendig, alle Fälle von vornherein auf fehlerhafte Mitbewegungen anderer Muskeln zu beobachten. „Lässt man den Kranken in seiner alten Weise sprechen, atmen, husten und beobachtet ihn genau dabei; prüft man die Steifigkeit, mit der der Kopf gehalten, wie der Kehlkopf gestellt wird, wie das Zwerchfell arbeitet, beobachtet man Blick und Gebärden, so findet man immer eine ganze Reihe von aussergewöhnlichen Bewegungen, die als unmittelbares Hinderniss für eine normale Stimmgebung anzusehen sind. Die Atmung ist meist ganz oberflächlich, und lässt man sie vertiefen, so werden die Schultern übertrieben gehoben, der Brustkorb wird aufgeblasen, ohne dass ein kräftigerer Ausatmungsstrom zu erlangen wäre. Nicht selten wird auch, selbst wenn tiefer geatmet wird, der Phonationsversuch erst dann gemacht, wenn vollständig ausgeatmet ist, wo also der hier doppelt erforderliche Anblasestrom kaum mehr vorhanden ist."

In anderen Fällen ist das Gefühl für die zum Sprechen notwendige Tonhöhe vollkommen abhanden gekommen. „Das Hauchen schon hatte einen eigentümlich gepressten Beiklang, und sollte ein Ton dabei entstanden sein, so war er in der höchsten Kopfstimme gegeben, einer Lage, in der es nie möglich ist, einen gesprochenen Ton hervorzubringen. Umgekehrt kann die Tonhöhe auch viel zu tief gesucht werden. Was die Mundbewegungen anbetrifft, so fällt meist auf, dass die gesammten mimischen Muskeln nur genau so weit in Tätigkeit treten, als zum Verständlichmachen gerade erforderlich ist. Die Zungenbewegungen können diese Trägheit auch aufweisen; ich fand aber häufig bei ihnen auch das Gegenteil. Der Zungengrund wurde fest nach vorne unten fast krampfartig gedrückt, was sich beim Phonieren durch Vorwölbung der Zungenbeingegend mit dem Finger fühlen lässt." Bei der Kehlkopfspiegelung sieht man hier den Kehldeckel aufgericht, unten aber stark vorgewölbt,

als sollte er in die Stimmritze gepresst werden; die Stimmritze aber schliesst sich nicht.

Ausser den Zungenmuskeln werden auch besonders die Halsmuskeln unbewusst und fehlerhafter Weise zur Sprechbildung herangezogen. „Der Hals wird krampfhaft steif gehalten, die Nackenmuskulatur gespannt, so dass es Mühe kostet, dem Kopfe eine andere Stellung zu geben. Das Kinn wird zurückgezogen und der Unterkiefer in einer Stellung, die den Mund halb öffnet, ziemlich fest gehalten."

Verf lässt nun, nachdem er die ganze Untersuchung beendet hat, den Kranken kein Wort mehr sprechen. „Sind es Fehler der Atmung, die zu heben sind, so lasse ich tiefe Atmungen machen, darauf bedacht, Einatmung und Ausatmung in das richtige Verhältniss zu einander zu setzen, wobei der Kranke am besten frei steht. Dabei drehe ich den Kopf nach rechts, nach links, beuge ihn nach vorne, nach hinten, indem ich vermeide, dass diese Bewegungen den gleichen Rhythmus mit der Atmung haben. Auch sollen diese Bewegungen keine aktiven sein; der Kopf muss vollkommen schlaff, mit Entspannung aller Muskeln, jeder Bewegung meiner Hände nachgeben. Gleichzeitig massiere ich mit der Hand den Kehlkopf, ihn ebenfalls zum Zwecke völliger Aufgabe jeder Spannung zwischen zwei Fingern hin und her spielen lassend. Bin ich so weit gekommen, dass Hals und Kehlkopf entspannt sind, so fange ich an, dem Kranken vorzusprechen, indem ich ihn streng anhalte, kein anderes Wort, wie das vorgesprochene zu wiederholen." Der Kranke darf in seiner Aufmerksamkeit durch nichts abgezogen werden; deshalb müssen Begleiter oder andere Personen so gesetzt werden, dass er sie nicht sehen kann. In den Ruhepausen darf, so lange die Stimme nicht vollständig wieder vorhanden ist, nicht gesprochen werden, damit kein Wort in der alten aphonischen Weise des Kranken Ohr trifft. Die Übungen werden 5 bis 10 Minuten hintereinander gemacht und nach einer Unterbrechung nötigenfalls wiederholt.

Am leichtesten wird „hö" gesprochen, weil dabei Kehlkopfstellung, Zungenlage und Mundstellung gegenüber der Atemstellung gar nicht oder kaum geändert werden. „Es bedarf also gar keiner willkürlichen Muskelbewegung, die falsch ausgeführt werden könnte, um bei der Ausatmung diesen Ton zu geben, und das einzige Erforderniss ist eigentlich nur ein hinreichend starker Luftstrom. Jeden Ton spreche ich vor, möglichst auch in der erforderlichen Tonhöhe, mache den Kranken auf Fehler, ganz besonders wieder eintretende Steifigkeiten des Halses aufmerksam und suche während der Versuche diese auszugleichen Wird der Kopf z. B. zu stark und gespannt nach hinten gehalten, so verstärke ich diese Lage noch durch Druck gegen die Stirne. Unwillkürlich sucht der Kopf dem von mir ausgeübten Drucke entgegenzuarbeiten, und da-

bei erschlafft die vorher gespannte Muskelgruppe. Wird die Zunge sehr steif gehalten, so lasse ich sie vorstrecken oder halte sie mit dem Taschentuche heraus. Liegt der Hauptfehler in dem verlorenen Gefühl der richtigen Tonhöhe, so kann eine auf den Kranken passende Stimmgabel oder eine kleine Trompete ihm, wenn er in den Zwischenzeiten allein übt, bei nur einigermassen gutem musikalischen Gehör, wesentliche Hülfe gewähren". Gelingt es, den Vokal „o" deutlich hervorzubringen, so ist es leicht, durch gebundene Übergänge des eigentlich mehr gesungenen Vokales „o" auf „e", „u" „a" zu kommen und weiterhin auch die übrigen Vokale zu gewinnen; zu bemerken ist, dass zwischen den Vokalübungen nicht geatmet werden darf und dass der musikalische Grundton der gleiche bleiben muss.

„Fand sich bei den Vorversuchen gar kein Ton vor, dagegen ein schwach tonvoller Husten, so lässt man husten und benutzt das dem Hustenstosse folgende Aushauchen, indem man es verlängert und schliesslich mit einem deutlichen „he" oder „ho" ausklingen lässt; also e-he, wobei „e" den ersten Hustenstoss bedeuten soll. Ist aber weder ein Ton noch ein tonvoller Husten da, so glaube ich, dass die klingenden Konsonanten das letzte, aber auch nur selten versagende Zufluchtsmittel sind. „M, n, w" und „s" sind die vier Konsonanten, bei deren Aussprache — nicht mit e vorgesetzt, also nicht „em", „en", „es" gesprochen — ein Ton erklingt. „M" ist hiervon der am leichtesten zu sprechende Konsonant; dieses „m" ist möglichst weit mit dem Tone nach vorne zu bringen, so dass an Lippen, Gaumen und in der Nase durch das Schwirren ein leichtes Kitzeln entsteht. Die Übergänge besonders mit gebunden angehängtem „o" — mo, wo, so — gelingen leicht. Bei der Auswahl der vorzusprechenden Worte sind die vorzuziehen, die viele der vier Konsonanten enthalten, z. B. Mohn, Sohn, Moos usw. Bei den weiteren Übungen kommen nun „d", „l". „r" hinzu, die möglichst klingend zu sprechen sind. allerdings mit einem weich klingenden „e" davor: ede, el, er". Einem guten Tone folgen die anderen sicher nach, wenn planmässig und nicht zu sprungweise vorgegangen wird. Sobald Alles gut gesprochen wird, so lässt man den Kranken aus einem Buche vorlesen; doch muss darauf geachtet werden, dass jedes falsch gesprochene Wort richtig wiederholt werde. Alle am Anfange und in der Mitte der Wörter vorkommenden klingenden Konsonanten müssen besonders deutlich und viel gedehnter als in der gewohnten Sprache ausgesprochen werden. Wenn auch das Lesen gut geht, darf der Kranke auch selbstständig sprechen.

Auf solche Weise hat Verf. selbst in veralteten Fällen von vielmonatiger Dauer ausnahmslos gute Ergebnisse erzielt, so dass nach seiner Ansicht die angeblich zahlreichen unheilbaren Fälle nervöser Aphonie in Wirklichkeit den grössten Seltenheiten beizuzählen sein dürften.

Auch bei Sängern hat Verf. öfters die bei Aphonischen beobachteten falschen Muskelhilfen gefunden und in gleicher Weise wie oben beschrieben mit Erfolg behandelt; „sie haben sich gerade bei Sängern, die nach anstrengenden Partien leicht ermüdeten, als sehr zweckentsprechendes Stärkungsmittel bewährt." M. B.

— Lebensversicherung und sogenannte Kehlkopftuberkulose, von Privatdozenten Dr. R. Kafemann. Halle a. S. 1900. Karl Marhold. 15 Seiten.

Nachdem Verf. schon früher (in Bd. II. Heft 4/5 dieser Sammlung darauf aufmerksam gemacht hatte, dass Versicherungsärzte auf die **einseitige** entzündliche Erkrankung als der Tuberkulose verdächtig ihre ernsteste Aufmerksamkeit richten müssten, ist er dieser Frage inzwischen noch genauer nachgegangen. Er bespricht zunächst die in Frage kommenden Erkrankungen eingehend und erläutert sie in sechs Fällen. Er hat sich auch, „um über den Prozentsatz der Todesfälle an Tuberkulose bei Versicherten authentische Ziffern zu erhalten", an die Gothaer Lebensversicherungsgesellschaft gewandt. Auf Grund aller dieser Bemühungen kommt er zu folgenden Schlüssen: „Es erscheint mit Rücksicht auf die ungünstige Statistik der Gothaischen Bank in Beziehung auf die Tuberkulose-Sterblichkeit der Versicherten und ferner mit Rücksicht auf die Natur der geschilderten Krankheitsfälle als eine unabweisliche Notwendigkeit, dass in jedem Falle einer vertrauensärztlichen Untersuchung der Arzt sich des bescheidenen, aber mächtigen Helfers in der Diagnose, des Kehlkopfspiegels, bediene, genau wie er systematisch auf Zucker und Eiweiss prüft. Für den Versicherungsarzt wird es von Wert sein, sich die Hauptzüge der Grundformen der initialen Tuberkulose des Kehlkopfes einzuprägen. Das Auge, welches weiss, worauf es ankommt, packt dann sogleich in jedem Falle die charakteristischen Merkmale der Form. Freilich muss es zu diesem Zwecke gelernt haben, schnell und sicher Einzelheiten aufzufassen, und zwar die charakteristischsten und wichtigsten. Eine Vorbedingung dafür ist die gründliche und sorgfältige Erziehung in der laryngoskopischen Betrachtung. Denn ordentlich sehen ist, so leicht und natürlich es erscheint, eine schwere Kunst, die erst durch Übung zur Fertigkeit gesteigert werden muss. Würde das allgemein eingesehen werden, so würden diesem Lehrfache nicht nur weitere Aussichten, sondern auch willigere, sicherere Aufnahme bei den Studierenden eröffnet werden. Für viele der Versicherungs-Kandidaten würde eine systematische Untersuchung des Kehlkopfes mit Rücksicht auf die jetzt allerorten in der Gründung befindlichen Volks-Sanatorien sich als segensreich erweisen. Ist doch der ini-

tiale Tuberkulosekranke durchaus eine heilbare Persönlichkeit, während der Vorgeschrittene nur noch eine Verzögerung des Prozesses zu erwarten hat.“ Es bleibt zu hoffen, dass diese Erkenntniss immer weitere Kreise durchdringt! M. B.

— Klinisch-statistischer Beitrag zur Frage, auf welchem Wege die Tuberkulose in den Kehlkopf eindringt, von Hofrat Dr. Robert Krieg. Sonderabdruck a. d. Archiv f. Laryngologie und Rhinologie 1898. VIII. Bd, 3. Heft.

Nach einer die hier aufgeworfene Frage auf Grund der seitherigen Veröffentlichungen eingehend erörternden Einleitung geht Verf. zur Besprechung seiner eigenen an 700 Fällen von Kehlkopftuberkulose gemachten Erfahrungen über. Er unterscheidet zunächst einseitige, beiderseitige und mediane Kehlkopf-Tuberkulose. Seine Ergebnisse sind: „1. Unter 700 Fällen von Kehlkopf-Tuberkulose sind 275 = 39,3 % einseitig und 425 = 60,7 % nicht einseitig. 2. Von den 275 einseitigen Kehlkopf-Tuberkulosen sind 252 = 91,6 % korrespondierend mit der befallenen Lungenseite und nur 23 = 8,4 % sind nicht korrespondierend. 3. Von 700 Kehlkopf-Tuberkulosen sind also 252 = 36 % zugleich einseitig und korrespondierend. Will man nun diese Zahlen in Beziehung setzen zu den verschiedenen Invasionswegen, so ist vor Allem vorauszuschicken, dass die bazillenhaltige Einatmungsluft ebenso wie der bazillenhaltige Auswurf mit sämmtlichen Teilen, insbesondere mit jederder beiden Seitenhälften des ehlkopfes gleichmässig in Berührung kommt, dass somit im Wesen der Infektion vom Luftrohr aus ein Grund für Einseitigkeit und vollends für Korrespondenz mit der Lungenseite keineswegs gefunden, sondern dass zumal in der Korrespondenz, wenn sie vorkommt, lediglich ein Zufall erblickt werden kann. Wenn aber von den 39,3 % einseitigen Fällen wiederum 91,6 % zugleich korrespondierend sind, so ist mit solch hohen Verhältniszahlen zunächst für die einseitig-korrespondierenden Tuberkulosen solcher Zufall und damit auch ihre Entstehung vom Luftrohr aus wenigstens für die Regel ausgeschlossen. Damit soll aber keineswegs gesagt sein, dass alle nicht einseitigen Kehlkopf-Tuberkulosen der Inhalations- und Auswurf-Infektion zur Verfügung gestellt seien: obgleich aus theoretischen Gründen nicht geleugnet werden soll, dass eine ungewisse aber jedenfalls kleine Zahl von Kehlkopf-Tuberkulosen von Anfang an doppelseitig auftreten kann, so zwingt doch die vielfältige Erfahrung zur Annahme, dass, abgesehen von den von vornherein medianen, von den vielen nicht einseitigen und nicht korrespondierenden Fällen fast alle einmal einseitig gewesen sind und dass sie nur zu spät zur Beobachtung gekommen sind, um als solche erkannt zu werden. Ist dies aber zugestanden, so darf man auch weiter annehmen, dass von diesen

zwar heute nicht mehr einseitigen, früher aber einseitig gewesenen Tuberkulosen früher ein ähnlicher Prozentsatz zugleich auch korrespondierend gewesen ist, wie ihn die obigen einseitigen aufweisen.“ Abgesehen von häufiger klinischer Beobachtung spricht dafür auch des Verfassers statistische Rechnung: er teilte die beiderseitigen Tuberkulose-Fälle in zwei Gruppen und unterschied „1. beiderseitige ohne namhaftes Überwiegen einer Seite mit 220 Fällen = 68,1%, und 2. beiderseitige mit namhaftem Überwiegen einer Seite mit 103 Fällen = 31,9 %. Unter diesen 103 beiderseitigen mit namhaften Überwiegen einer Seite fanden sich nun 81 = 78,5 %, in welchen die Tuberkulose auf der gleichnamigen Seite in Kehlkopf und Lunge sich namhaft stärker nachweisen liess.“ Mit Recht weist Verf. dann noch darauf hin, dass auch die Fälle ohne namhaftes Überwiegen einer Seite einst sehr wahrscheinlich, besonders als sie noch Frühformen waren, sogar zu den einseitigen und korrespondierenden gezählt haben werden. Des Verf.'s Untersuchungen ergeben im Einklange mit den Beobachtungen so vieler Anderer ohne Zweifel, dass „die Infektion durch Einatmung und Auswurf für die bei Weitem meisten Kehlkopf-Tuberkulosen ausgeschlossen, vielmehr die Infektion auf dem Lymphwege als Regel zu betrachten ist.“ Dafür zieht Verf. auch anatomische, physiologische und pathologische Tatsachen heran, wenn er auch hervorheben muss, dass eingehendere diesbezügliche Untersnchungen zur unzweifelhaften Erhärtung der klinischen Beobachtungen noch dringend erwünscht seien. M. B.

Verantwortlicher Leiter: Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.
Verlag von Carl Marhold in Halle a. S.
Heynemann'sche Buchdruckerei (Gebr. Wolff), Halle a. S.

Sammlung zwangloser Abhandlungen
aus dem Gebiete der
Nasen-, Ohren-, Mund- und Hals-Krankheiten.
In Rücksicht auf allgemein-ärztliche Gesichtspunkte
unter ständiger Mitarbeiterschaft hervorragender Fachgenossen
herausgegeben von
Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.

Verlag von Carl Marhold in Halle a. S.

IV. Band. **15. Juli 1900.** **Nr. 7.**

Einschlägige Manuskripte, Bücher und Sonderabdrücke an den Herausgeber erbeten.

I. Über die sogenannte Aprosexia nasalis.
(Denkschwäche der Schulkinder aus nasaler Ursache.)

Von
Dr. R. Kafemann, Privatdozenten in Königsberg i. Pr.

Das Verdienst, die Aufmerksamkeit der Ärzte sowie der Pädagogen auf eine gewisse Form der Hemmung der geistigen Thätigkeit bei Schulkindern gelenkt zu haben, gebührt zweifellos dem verdienstvollen Herausgeber dieser Zeitschrift Maximilian Bresgen.

Dieser Forscher konnte bereits 1882 kurz erwähnte Beobachtungen Seiler's bestätigen und schilderte 1883 und 1884 in seiner bekannten Monographie über den chronischen Nasen- und Rachenkatarrh und in seinem Lehrbuch der Hals- und Nasenkrankheiten, ferner 1884 im Deutschen Wochenblatt für Gesundheitspflege (No 18) sehr eingehend das Krankheitsbild der „aprosexia nasalis."

Anscheinend ohne Kenntnis der erschöpfenden Vorarbeiten Bresgen's wies der Amsterdamer Otologe Guye in der Tijdschrift for Geneeskunde auf die unsächliche Bedeutung nasaler Störungen für die Entstehung der Cephalée des adolescents von Germain Sée und der Überbürdung (surmenage scolaire) hin. Im Jahre 1888 vervollständigte Guye seine Mitteilungen durch den Bericht über 4 neue Fälle in der Deutschen medizinischen Wochenschrift, 1889 im Brit. med. Journ.

Er fand die Symptome der Aprosexie den Zuständen sehr ähnlich, wie sie bei nervöser Ermüdung oder zerebraler Erschöpfung beobachtet werden. Guye hebt besonders hervor, dass dieselben auch dort in die Erscheinung treten, wenn von einer Übermüdung gar nicht die Rede sein kann.

Er nimmt Zirkulationsstörungen in den Nasenlympfgefässen an, welche durch Gewebsveränderungen hervorgerufen werden, die einen Druck auf jene bedingen.

Guye hat die Bezeichnung „Aprosexia nasalis" geschaffen, und zugleich mit der Einbürgerung derselben hatte sich die Vorstellung allmählich befestigt, dass Guye auch als der erste den mit diesem Worte bezeichneten Symptomenkomplex erkannt hätte. Das ist nun ganz entschieden nicht der Fall, und Guye selber hat auf dem Londoner Internationalen Kongress für Hygiene und Demographie 1891 die Priorität Bresgen's öffentlich anerkannt. Er schrieb damals: „I must add that he has done this before my first publications on the subject, in 1884." Bresgen ist damals sogar, wie ich an dieser Stelle nicht unerwähnt lassen darf, bis zum Minister vorgedrungen, um dessen Mitwirkung in dieser wichtigen Frage zu erlangen.

Seither haben sich mit diesem Gegenstande eine grosse Zahl von Fachgenossen mehr oder weniger eingehend beschäftigt und dadurch immer weitere Kreise auf die Bedeutung behinderter Nasenatmung aufmerksam gemacht. Ich selbst habe seit dem Beginn meiner selbstständigen Thätigkeit als Rhinologe diese Erscheinungen mit dem grössten Interesse verfolgt.

Ich erbat mir über die von mir operierten Kinder häufig briefliche Auskunft in Betreff der weiteren geistigen Entwicklung derselben aus und war in hohem Masse erstaunt zu erfahren, wie ausserordentlich häufig dieselben dahin lautete, dass eine gewisse Revolution in geistiger Hinsicht sich eingestellt hätte, ein gesteigertes Lernvermögen und eine grössere Lernwilligkeit zu konstatieren wären. Im Jahre 1890 bemerkte ich bereits in meinen „Schuluntersuchungen des kindlichen Nasen- und Nasenrachenraumes", pg. 15, Folgendes:

„Zur Erklärung des Zusammenhanges bedürfen wir nicht allerlei künstlicher Berechnungen und Vorstellungsweisen.

Der Ausgangspunkt ist so beschaffen, dass er in seiner

Schlichtheit und Fasslichkeit uns ungleich sicherer gewinnt als alle komplicirten Erklärungsversuche. Es handelt sich einfach darum, wie ich stets auf Grund meiner Beobachtungen privatim betont habe und wie in derselben Diskussion Herr Professor Meschede lichtvoll auseinandersetzte, dass im Gefolge der nasalen Obstruktion und der durch dieselbe unleugbar häufig hervorgerufenen Störung des Allgemeinbefindens, die bei weitem weniger indolente und an und für sich unintelligente Kinder belästigt als zart organisirte und begabte, eine Depression des Gemütes sich einstellt, welche erfolgreiches geistiges Schaffen schlechterdings für gewöhnlich unmöglich macht, oder doch sicher erschwert und behindert. Die Kontinuität der Gedanken wird zerrissen, der Ablauf der Vorstellungen gestaltet sich verworren, in stets erneuten, doch erfolglosen Ansätzen erschöpft sich auch die letzte Spannkraft, bis schliesslich das erbitterte Gemüt jede geistige Arbeit als etwas Fremdes und Zufälliges mürrisch zurückweist. Man beobachte nur die überquellende Freude und Dankbarkeit selbst erst 6jähriger, schmerzlos d. h. in der Chloroformnarkose operirter Kinder, und man wird leicht zu einer richtigen Würdigung der Qualen vordringen, welche die Kleinen gepeinigt hatten.

Ich erklärte damals unausgesetzte aufklärende Arbeit in allen Schichten der Bevölkerung als notwendig, ferner eine vielleicht anzubahnende Orientirung der angehenden Lehrer in den Seminarien, damit dieselben in der Lage seien, bei einzelnen kritischen Fällen den richtigen Weg der Beurteilung nicht zu verfehlen und gedankenlosen und indolenten Eltern die nötigen Impulse zu geben.

In seinem Referat über diese Monographie bemerkte Prof. Seifert (Int. Zentrlbl. f. Laryng. 1891 pg. 191), dass er sehr gut begriffe, weshalb der Verf. die Aufklärung in allen Schichten der Bevölkerung betone, allein der Hebel müsste doch anderswo eingesetzt werden, nämlich in erster Linie bei den praktischen Ärzten, d. h. den Hausärzten. Heute, 10 Jahre später, ist diese Einsicht sicher bei der Mehrheit der Ärzteschaft vorhanden.

Im Jahre 1893 wies ich als Korreferent über die Frage der öffentlichen Fürsorge für stotternde und stammelnde Schulkinder in der Sektion für Kinderheilkunde auf der 65. Ver-

sammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte darauf hin, dass wir die Apposexie in Korrelation mit behinderter Nasenatmung bringen und andererseits die Fälle oralen Stotterns (d. h. Stottern mit oder durch Mundatmung) der Apposexie als der zentralen Funktionsstörung subsumiren könnten. Wir hätten in der mehr oder weniger behinderten Nasenatmung ein schädliches Moment von allerhöchster Bedeutung zu konstatieren.*) Bei der Nasenatmung seien sowohl der negative Inspirations-

*) Ich gestatte mir zur Bekräftigung dieser Darlegungen einen Absatz aus einem 1891 geschriebenen Aufsatze von mir (Über die Bedeutung behinderter Nasenatmung für die körperliche, die geistige und die sprachliche Entwickelung der Kinder. Monatsschrift für die gesamte Sprachheilkunde 1891. No. 7) wörtlich hier wiederzugeben: „Von zumeist noch ganz unterschätzter Bedeutung scheint die behinderte Nasenatmung in gewissen ihrer Folgezustände für die sprachliche Entwicklung der Kinder zu sein. Bei gänzlich verschlossenem oder erheblich beengtem Nasenluftwege tritt vor allen Dingen eine Sprech-Faulheit ein. Es ist dies der Anfang aller Sprechfehler. Das Kind, das erst sprechen lernen soll, hat ohnehin mit so ungeheuren Schwierigkeiten zu kämpfen, bis es auch nur einige wenige Worte einfachster Art einigermassen deutlich zu sprechen vermag, dass wir uns nicht wundern können, wenn es bei seinen Sprechversuchen fast unüberwindliche Schwierigkeiten findet, sobald die zum Sprechen notwendigen Teile in einem krankhaften, gar nicht oder fast gar nicht benutzbaren Zustand sich befinden. Wie kann ein Kind leicht, wie kann ein Kind fehlerlos sprechen lernen, wenn es wegen Verdickung der Gaumenmandeln oder wegen Vergrösserung der Rachenmandel das Gaumensegel nicht zu benutzen vermag, wenn es wegen Verschlusses der Nase den durch diese hinauszulassenden Luftstrom bei Sprechversuchen immer wieder nach seinem Kehlkopfe zurückgeworfen bekommt, wenn es wegen Vertiefung des harten Gaumens, wegen Unregelmässigkeit in der Zahnstellung erhebliche Schwierigkeiten bei den auszuführenden Zungenbewegungen findet! Die Sprache erlernt das Kind nur durch Nachahmung. Wenn es aber in seinen Sprechwerkzeugen ganz erhebliche Fehler hat, so ist es ihm nicht möglich, ohne sehr grosse Anstrengungen diejenigen Übungen zu machen, welche ihm auferlegt werden. Kinder in solch zartem Alter pflegen nach vielen vergeblichen Versuchen endlich zu erlahmen. Sie sprechen dann, so gut sie können. Ihre Sprache ist aber häufig vollkommen unverständlich, und in der Regel pflegt sie nur derjenige notdürftig zu verstehen, der an meisten um sie ist. Die Art und die Grade der Sprechfehler können natürlich sehr verschieden sein, wie ja auch ausdrücklich hervorgehoben sein mag, dass solche Sprechfehler nicht blos durch behinderte Nasenatmung beziehungsweise durch ihre Folgezustände bedingt sein sollen. Es muss nur deutlich betont werden, dass viel häufiger, als bisher angenommen worden ist, die letzteren die erste Ursache

druck als auch der positive Expirationsdruck grösser als bei der Mundatmung. Es werde ferner während der Einatmung der Zufluss des venösen Blutes nach dem Herzen durch den negativen Druck im Thorax begünstigt und es steige der Blutdruck während der gesamten Dauer der Inspiration, um das Maximum zum Beginn der Exspiration zu erreichen. Es finde demgemäss bei der Nasenatmung eine stärkere Aspiration des venösen Blutes und im Verein mit demselben der Zersetzungsprodukte des Gehirns statt, als bei der Mundatmung. Und da ferner die Zirkulation des Blutes unter stärkerem Drucke vor sich gehe, so folge daraus, dass bei der Nasenatmung die gesamten vitalen Prozesse einschliesslich der geistigen mit erhöhter Energie von Statten gingen.

Es ist ja sehr schwer, wenn man die vorzüglichen Präparate Flatau's durchmustert, welcher vom subarachnoidealen Raume aus die Lymphgefässe der Nase bis dicht an die Epitheldecke injizierte, der Verlockung zu widerstehen, einen Mechanismus zu konstruieren, nach welchem eine direkte Behinderung und Störung dieser Lymphbewegung infolge der entzündlichen Anschwellung der Nasenschleimhaut stattfinden soll. Ich halte eine Mitbeteiligung dieses Mechanismus für möglich, ja für wahrscheinlich, glaube aber, dass die Unterdrückung des gewaltigen Einflusses der Nasenatmung auf die Blutzirkulation

---

zu Sprechfehlern abgeben, wie ja auch die Untersuchungen von Bloch, Kafemann, Schäffer, Winckler u. A. aufs unzweideutigste dargethan haben. Immer zwingender tritt demnach die Frage heran, ob nicht von Staatswegen diejenige Mithülfe nicht ferner versagt werden darf, welche ich bereits vor sieben Jahren herbeizuführen mich bemühte. Das Fach der Nasen- und Rachenkrankheiten ist nachgerade so in's Einzelne ausgebaut worden, dass wir das Recht beanspruchen dürfen, unsere Errungenschaften nunmehr als feststehende Fortschritte in den allgemeinen Heilschatz aufgenommen zu sehen. Wir dürfen wohl erwarten, dass dementsprechend auch in der Schul-Gesundheitspflege von Staatswegen Gegenstände aufgenommen werden, welche von nachweisbar so hervorragender Bedeutung für das Wohl der Schulkinder, wie auch für die Entlastung der Schulen selbst, und zwar nach den Erfahrungen einer ganzen Reihe wohlangesehener Ärzte sich hinlänglich erwiesen haben." Eingehender noch habe ich diesen Gegenstand in dem Aufsatze „Über den Zusammenhang von Sprachgebrechen mit Nasen- und Rachenleiden" in der Monatsschrift für die gesamte Sprachheilkunde 1892, No. 4 behandelt. M. Bresgen.

im Allgemeinen ein bei weitem wichtigeres hemmendes Moment in Bezug auf die Elimination der Zersetzungsstoffe des Gehirns darstellt als jenes örtlich beschränkte Hindernis.

Seit vielen Jahren schon war in mir der Wunsch lebendig, die Frage der Aprosexie experimentell-psychologisch an mir selber zu studieren. Ich wandte mich deshalb im März d. J. an den Vorstand des Heidelberger Laboratoriums Herrn Prof. Kräpelin, welcher in zuvorkommendster Weise mir seine reiche Erfahrung und sein Institut zur Verfügung stellte. Ich nahm dort eine achttägige Untersuchungsreihe vor, welche recht interessante Resultate zeitigte. Das genaue Zahlenmaterial ist tabellarisch geordnet im Archiv für Laryngol., 1900, II. Heft, niedergelegt, weshalb ich an dieser Stelle von einer Wiedergabe desselben Abstand zu nehmen gezwungen bin. Ich möchte in grossen Zügen hier nur den Untersuchungsgang und die Resultate schildern. Es wurde an 8 auf einander folgenden Tagen experimentirt. Je ein Normaltag wechselte mit einem pathologischen ab. Der krankhafte Zustand wurde, da ich leider ausser Stande war, mir Polypen anzuhexen, durch meinen im Archiv für Laryngol. beschriebenen Obturator hervorgerufen. Dieses Instrument besteht aus einer ovalen, konischen Metallröhre, dieselbe enthält im Innern eine Vorrichtung, um den Luftzutritt beliebig regulieren zu können. Die Regulierung wird durch 2 Metallflügel bewirkt, die sich vermittels des Knopfes leicht so drehen lassen, dass sie die Öffnungen mehr oder weniger verschliessen.

Das Röhrchen als solches wirkt in keiner Weise belästigend, sodass von einer Ablenkung durch den von demselben ausgeübten taktilen Reiz nicht die Rede sein konnte. Um jeden allenfalsigen Einwand a limine abweisen zu können, wurde an den 2 letzten Normalversuchstagen das von dem inneren Mechanismus befreite Röhrchen im Naseneingange getragen. Überhaupt fanden die Untersuchungen unter Beobachtung aller bei derartigen Experimenten üblichen Kautelen statt. Es wurden täglich 50 Wahlreaktionen, ein und einhalbstündiges Addiren und 60 Auffassungsversuche mittels der im Heidelberger Laboratorium zum ersten Male in Anwendung gezogenen sog. „Schussplatte“ vorgenommen, eines sehr ingeniösen Apparates, dessen Konstruktion

in detaillirter Weise in einer Arbeit von Jacopo Finzi (Psychologische Arbeiten, von Kräpelin herausgegeben, III. Bd. 2. Heft, pg. 292) beschrieben worden ist. Die Wahlreaktionen ergeben, dass an den Obturatortagen ein deutlicher, wenn auch geringer Ausschlag im Sinne der Zeitverlängerung stattfand.

Bei den Auffassungsversuchen fand ich, dass die Auffassung selber keine nennenswerte Beeinträchtigung durch den Nasenverschluss erkennen liess, dass dagegen das Festhalten der aufgefassten Eindrücke deutlich erschwert wurde, anscheinend bei längerer Zwischenzeit noch etwas mehr als bei kürzerer. Die Zahl der richtigen Angaben nahm bei den längeren Zwischenzeiten verhältnismässig weit stärker ab, als an den Normaltagen. Die Zahl der falschen Einprägungen wurde nicht verändert. An den Obturatortagen scheint ferner die subjektive Sicherheit bei dem Anwachsen der Zwischenzeiten geringer zu werden. Die Addierungsversuche ergaben in ausserordentlich deutlicher Weise eine Abnahme der Leistung unter der Obturatorwirkung während der letzten zwei Viertelstunden (der vierten und fünften), festgestellt natürlich unter Berücksichtigung des täglichen Übungszuwachses, und ein auffallend starkes Ansteigen derselben in der obturatorfreien sechsten Viertelstunde. Ich bemerke übrigens ausdrücklich, dass der künstlich hergestellte Nasenverschluss nur ein derartiger war, dass zwar eine Behinderung der Nasenatmung, keineswegs aber eine Aufhebung derselben mit Etablierung der Notwendigkeit der Mundatmung herbeigeführt wurde. Hiermit glaube ich der Frage der Aprosexia nasalis eine sichere experimentelle Grundlage gegeben zu haben. Ein weiterer Ausbau dieser Versuche ist für einem späteren Termin von mir beabsichtigt.

II. Die Bedeutung der oberen Luftwege als Eintrittspforten der Tuberkulose.

Von
Professor Dr. **Max Breitung** in Koburg.

Auf Grund des derzeitigen Standes der wissenschaftlichen Erkenntnis erblicken wir in dem Tuberkel-Bazillus das materielle Agens, welches von aussen in den Organismus eindringt und einen Komplex von Erscheinungen hervorruft, welche wir mit dem Namen „Tuberkulose“ bezeichnen.

Dieser Komplex pathologischer Veränderungen entwickelt sich aber nur, wenn in dem individuellen Organismus der Boden für den Parasiten und seine Toxine so vorbereitet ist, dass er alle Lebensbedingungen für seine Entwickelung gegeben findet. —

Ich glaube, das ist die Äusserung der grossen Mehrheit aller Ärzte, welche die Lehre des Nosoparsitismus par excellence verlassen haben.

Wir stehen fester auf dem Boden, wie ihn Fr. Martius in seiner „Pathogenese der inneren Krankheiten“ in ebenso lichtvoller als überzeugender und den Praktiker erhebender Weise mit kräftigen Strichen gezeichnet hat.

Bacelli hat in der ihm eignen, die Situation durch Blitzlicht beleuchtenden Weise, den Tuberkel-Bazillus als den „histologischen Exponenten“ der Tuberkulose bezeichnet, in dem Sinne, dass der Parasit erst seine deletären Noxen entfaltet, wenn eine Disposition, eine Krankheitsanlage, eine stark herabgesetzte Resistenz des individuellen Organismus besteht.

Die Bezeichnung Baccelli's „der histologische Exponent“ bildet gewissermassen das Schlagwort für die Lehre von Martius und die Erfahrung der Ärzte in gleicher Weise. Man wird nicht umhin können, diese Bezeichnung als eine in einer glücklichen Stunde geborene zu bezeichnen, da sie in guter Pointirung das Richtige trifft.

Die tägliche Erfahrung des Arztes, die Klinik, das Laboratorium, das Thier-Experiment haben uns gelehrt, dass der Einzug der Bazillen erfolgt: durch die Haut, die Schleimhäute, den

Verdauungsapparat, das Respirationssystem. Diese Wege dürfen wir nicht aus dem Auge verlieren, wenn wir die Pathologie der Tuberkulose entwickeln wollen.

Wenn wir uns nun vergegenwärtigen, dass etwa vier Fünftel aller Fälle von Tuberkulose ihren Hauptsitz in den Atmungswerkzeugen haben, wenn wir betonen, dass da, wo die Entwickelung der Keime am intensivsten stattfindet, auch die Eintrittspforte sich befindet, so können wir unbedenklich sagen, dass für die Infektion der Tuberkulose in erster Linie die Luftwege in Frage kommen.

An der Hand der Erfahrung des täglichen Lebens, wie sie jeder Arzt macht, musste demgemäss die Frage nach der Bedeutung der oberen Luftwege als Eintrittspforten für die materiellen Keime der Tuberkulose an Wichtigkeit gewinnen.

Wer heute noch an der Bedeutung der Integrität der oberen Luftwege zweifelt nicht sowohl für den Respirationsapparat allein, sondern für den Gesammtorganismus, für die Entwickelung der Infektionskrankheiten und speziell für die Entwickelung der Tuberkulose, der ist kein Kritiker, der ist kein Skeptiker, der ist — ein Ignorant!

Von ganz besonderer Bedeutung hat sich die Schleimhaut der Nase erwiesen, welche man wohl als einen natürlichen Schutzwall gegen das Eindringen von Infektionskeimen bezeichnen darf. Die Nase dient als Filter für die bei der ruhigen normalen Atmung eindringende Luft und ihre zahlreichen Windungen und Gänge haben nicht nur den Zweck, die Luft für die Lungen vorzuwärmen, sondern auch die der atmosphärischen Luft beigesellten Bakterien abzufangen, in dem Nasenschleim festzuhalten und unschädlich zu machen. Strauss, Möller und Cornet ist es gelungen, in dem Nasenschleim Gesunder, Cornet in dem seiner eignen Person, Tuberkelbazillen nachzuweisen.

In gleicher Weise verdient die Schleimhaut des Mundes richtige Bewertung, und eine volle Beleuchtung als Eintrittspforte müssen wir den Gaumenmandeln, den Tonsillen, angedeihen lassen. Hier liegt nicht selten die Bresche, wie Karl Fränkel sagt, durch welche der bazilläre Feind siegreich seinen Einzug in den menschlichen Organismus hält.

Zahlreiche Forscher haben den Nachweis geführt, dass im Verlauf der Lungentuberkulose auch die Tonsillen tuberkulös erkrankt waren, nicht selten ist die tuberkulöse Infektion der Tonsillen derjenige Vorgang, welcher die ganze Tragödie der Tuberkulose eröffnet. Von den Tonsillen aus wandert das Gift in die submaxillaren Drüsen, in die Halsdrüsen und giebt zunächst, namentlich bei Kindern, das klinische Bild der Skrophulose, welche wir füglich nach dem Stande unserer wissenschaftlichen Erkenntnis nur als eine besondere Form der Tuberkulose anerkennen können. Nicht selten bleibt die Skrophulose als Tuberkulose örtlich begrenzt, in anderen Fällen werden die Keime auf dem Wege der Lymphbahnen disseminiert und erzeugen Tuberkulose anderer Organe, insbesondere Tuberkulose der Knochen, Tuberkulose der Gelenke.

Von den Gebilden des lymphatischen Schlundringes gewinnt immer mehr an Bedeutung für die Pathologie die Rachenmandel, die tonsilla pharyngea. Obwohl über die Entstehung der Rachenmandel-Hyperplasie bereits eine sehr umfangreiche Litteratur sich gebildet hat, sind wir doch noch weit davon entfernt, über die Genesis mehr als Vermutungen auszusprechen.

Ich möchte annehmen, dass die Hyperplasie der Rachenmandel eine reaktive Massregel der Natur ist, welche an der Stelle, an welcher die Atmungsluft direkt angreift, sich verbarrikadiert gegen das Eindringen lebensfeindlicher mikroparasitischer Feinde. Es ist desshalb nur natürlich, dass die Rachenmandel bereits tuberkulös infiziert sein kann zu einer Zeit, in welcher keinerlei Zeichen einer tuberkulösen Infektion im Organismus besteht, es kann eine isolierte latente Tuberkulose der Rachenmandel klinisch symptomlos bleiben.

Auf Grund der Erfahrungen von Robert Koch kam Trautmann zuerst zu der Vorstellung: dass die Ursache der Hyperplasie der Rachenmandel schlechtweg Tuberkulose sei.

Ich möchte mich zur Annahme dieser Auffassung bekennen, wenn auch nicht in dem Sinne, die tuberkulöse Infektion einzig und allein als die Ursache der Hyperplasie der tonsilla pharyngea anzuerkennen.

Die Annahme der tuberkulösen Infektion als einzigen Ursache der Hyperplasie lässt sich schon aus dem Grunde nicht

aufrecht erhalten, weil ja die pathologische Anatomie uns Tag für Tag Material an die Hand giebt zum Beweise, dass Tuberkelbazillen auch in ganz kleinen, nicht vergrösserten Rachenmandeln vorkommen.

Wenn wir von allen doktrinären Gesichtspunkten absehen, nur das praktische Interesse vorzugsweise verfolgen, so scheint es mir nicht gewagt auszusprechen, dass wir in dem Nachweis einer in der Rachenmandel bestehenden latenten Tuberkulose ein wichtiges Mittel besitzen, zu einer frühzeitigen Diagnose der Tuberkulose zu gelangen. Man sollte desshalb nicht unterlassen, eine exzidirte Rachenmandel zu untersuchen. In der grössten Mehrheit aller Fälle wird es gelingen, Tuberkelbazillen nachzuweisen, ein negativer Ausfall der Untersuchung auf Tuberkelbazillen dürfte freilich für die Annahme einer nicht bestehenden Tuberkulose nicht eo ipso beweisend sein. Es ist ein besonderes Verdienst von P. Brieger auf die Bedeutung einer Untersuchung der entfernten Rachenmandel für die Früh-Diagnose der Tuberkulose auf dem Kongress in Berlin 1899 intensiv und einwandfrei hingewiesen zu haben.

Es wäre wohl eine historische Brutalität, an dieser Stelle nicht an das Wort Guido Baccelli's zu erinnern: La diagnosi e la sovrana potenza del clinico e la suprema necessita della cura! —

Nach unseren heutigen Anschauungen ist die frühzeitige Erkennung der Tuberkulose das A und O unserer ganzen therapeutischen Weisheit, sie bildet die Operationsbasis für eine erspriessliche Wirkung der physikalisch-diätetischen Therapie! — In richtiger Bewertung der erwähnten Thatsachen haben auch italienische Kliniker wie Maragliano, de Renzi, Rubino, de Giovanni und Andere, schon früh die Bedeutung der Integrität der oberen Luftwege für die Herabminderung und Aufhebung der Gefahr einer Infektion mit tuberkulösem virus scharf hervorgehoben. Auch hier tritt uns der glänzende Name Guido Baccelli's entgegen. Baccelli war es, welcher die schon von dem Entdecker des Oxygens, Priestley beobachteten Wirkungen dieses Gases in das Territorium der Klinik überführte. (Dr. V. Ascole „I metodi terapeutici introdotti in Clinica.") Mit Erfolg liess Baccelli den König Vittorio Emanuele Inhalationen

von Sauerstoff machen, als eine schwere Pneumonie ihn erfasste. Gelang es auch nicht, das kostbare Leben zu erhalten, so gelang es doch, die letzten Tage freundlicher zu gestalten für den Padre della patria!

Heute, nachdem ein Vierteljahrhundert vergangen ist, gewinnen die ersten Versuche von Baccelli an klinischen Werth. Wir werden die Inhalationen des Oxygens nicht nur therapeutisch, sondern wir werden es auch, besonders bei Kindern, prophylaktisch methodisch anwenden, um den oberen Luftwegen ihre volle Valenz gegen das Eindringen pathogener Keime, speziell derer der Tuberkulose, zu erhalten.

Gesunderhaltung der oberen Luftwege, besonders der Schleimhaut des Nasenrachenraumes, der Gebilde des lymphatischen Schlundringes, ist eine Kardinalforderung für eine erfolgreiche Bekämpfung der Tuberkulose.

Wenn in neuerer Zeit Forscher wie v. Bergmann, Kehr, Riedel u. A. die Bedeutung der Cholelithiasis besonders darin finden zu müssen glauben, dass die Erkrankung der Gallenblase mit der Bildung von Steinen eine hervorragende Disposition für eine Karzinombildung setzt, so werden wir in der Hyperplasie der Rachenmandel bei Kindern eine Heranbildung einer Anlage für die tuberkulöse Infektion nicht verkennen können.

Jede Nasenobstruktion bildet ein für den Organismus schädigendes Element, ganz besonders die Hyperplasie der Rachenmandel, durch welche die Nasenatmung beeinträchtigt, aufgehoben, die Sauerstoffzufuhr zum Blut erheblich reduzirt wird. Es dürfte ein nicht hoch genug zu schätzendes Resultat der rastlosen Arbeit der modernen Rhino-Laryngologie sein, gerade auf diese depotenzirenden Einflüsse hingewiesen zu haben.

Ganz besonders Maximilian Bresgen war es, welcher mit ebenso grosser Energie wie Unermüdlichkeit, welche die Sache verdiente, in Wort und Schrift auf die Bedeutung der freien Nasenatmung hingewiesen hat. Heute weiss jeder Lehrer, dass er einen notorischen Mundatmer zum Arzte zu schicken hat, dass die Mundatmung die erste Stufe bildet zu jener traurigen geistigen Verblödung, welche wir als „Aprosexie“ bezeichnen.

Die Bedeutung der hyperplastischen Rachenmandel für die

Blutbildung ist unlängst in ganz besonders einwandfreier Weise von Lichtwitz und Sabrazès nachgewiesen worden. Die Autoren untersuchten das Blut einer Anzahl gesunder Kinder mit freier Nasenatmung und eine Reihe aus einer Anzahl anderer Kinder mit Nasenobstruktion durch hyperplastische Rachenmandeln.

Die Untersuchungen ergaben folgende unterschiedliche Werte:

	Gesunde Kinder.	Rachenmandel.
Rote Blutkörperchen	5,073880	3,929505
Weisse „	8,490	9,487
Hämoglobingehalt	82 %	74 %
Neutrophile, polynukleare Zellen	73 %	56,96 %
Grosse, einkernige Zellen	2,4 %	3,33
Lymphozyten	20,12	29,11
Eosinophile Zellen	3,44	9,99

Von den Kindern mit vergrösserten Rachenmandeln wurden 14 operirt, im Anschluss an die Operation wurden in Zwischenräumen von mehreren Wochen Blutuntersuchungen gemacht, welche ergaben, dass nunmehr das Blut nach und nach die Prozentverhältnisse der gesunden Kinder erkennen liessen. Dabei ist zu erwähnen, dass die Grösse der Rachenmandel mit den pathologischen Veränderungen in der Blutmischung nicht parallel geht, eine Beobachtung, welche auch der Arzt mit der Entwickelung der Aprosexie macht, welche nicht mit der Entwickelung der Rachentonsille gleichen Schritt hält.

Es kommt eben offenbar darauf an, in welchem Grade die Rachenmandel durch ihren Sitz die Nasenatmung beeinträchtigt und dadurch die Blutbildung schädigt. Der Wert dieser Thatsache dürfte in erster Linie therapeutisch zu verwerten sein, insofern man die Indikation für die Entfernung der Rachenmandel nicht nach der Grösse derselben, sondern nach dem Grade der durch sie bedingten Nasenobstruktion stellt.

Die Aufgaben, die Rachenmandel und die Gaumentonsillen als Eintrittspforten für die Tuberkulose unschädlich zu machen, lassen sich unschwer erfüllen.

Da wir berechtigt sind anzunehmen, dass eine bereits stark hyperplastische Tonsilla pharyngea nicht mehr ihre Aufgabe,

als Abwehr zu dienen, erfüllen kann, so entfernen wir sie in toto und mit ihr den in ihr schlummernden latenten Heerd für eine Propogation auf den Gesammtorganismus, insonderheit auf die Lungen. Diese Entfernung wird sich in den meisten Fällen um so mehr als notwendig erweisen, als die Indikation zur Operation der Rachenmandel aus Störungen der Nasenatmung sich ergiebt. Freiheit der Nasenatmung ist aber die cura prima, sie müssen wir vor Allem im Auge behalten.

Um den Gaumenmandeln ihre Disposition, als Brutstätten für eingedrungene tuberkulöse Keime zu dienen, zu nehmen, giebt es kein besseres, angenehmeres und zuverlässigeres Verfahren, als die Schlitzung der Tonsillen. Das Verfahren besteht darin, dass man nach Niederdrücken der Zunge mit einem breiten Spatel, ich benütze mit Vorliebe den von B. Fränkel, mit einem Schielhäkchen, dem Messer von Eschle oder dem von mir angegebenen Sensenmesser, in die Öffnungen der Krypten eingeht, durchstösst und dann mit einem Ruck die mediale Wand der Lakune durchtrennt, den Blindsack also in eine hohle Rinne verwandelt, diese dann mit Jodtinktur vermittelst einer mit Watte armirten Sonde betupft, desinfiziert. Die Benutzung einer stumpfen Hakensonde zum Durchreissen kann ich nicht empfehlen, das Gewebe ist doch zuweilen so fest, dass man Schwierigkeiten hat. Ein Sensenmesser führt immer zum Ziel; ich begreife nicht, wesshalb man ein stumpfes Instrument bevorzugen soll, welches mindestens immer die Operation für den Patienten unangenehmer macht, als das Messer mit glatter Schnittfläche. Jede Erschwerung der Operation ist ihrer Verbreitung im Wege und es kommt Alles darauf an, sie den Kindern „mundgerecht“ zu machen.

In den meisten Fällen schliesst man an die Schlitzung gleich die Abtragung der durch die Schlitzung sich bildenden Lippen an, zu welcher man zweckmässig das Hartmann'sche Konchotom benützt. Ich habe nach Art der Tonsillotome für diesen Zweck ein sogenanntes „Resektom“ konstruirt, indem ich von der Annahme ausging, dass das Instrument den Kindern wegen seiner runden Form weniger Bedenken erregen würde. Die Kinder bringen in der That dem Instrument kein Misstrauen entgegen; indess das Hartmann'sche Instrument ist wegen

seiner grösseren Verwendbarkeit dem „Resektom“ vorzuziehen und, wenn man den Kindern erst zeigt, dass es nur zwickt, so söhnen sie sich auch mit dem Konchotom aus. Die Kinder fürchten ja meistens nur „das Schneiden“, zwicken lassen sie sich und wenn es auch reichlich zehnmal schmerzhafter ist als eine glatte Durchtrennung mit einem Messer. Die Rückbildung der Mandeln ist nach der Schlitzung und Resektion fast in allen Fällen eine ganz erstaunlich grosse, es ist keine Seltenheit, dass, wenn vor der Schlitzung zwischen den Tonsillen nur so viel Raum war, dass man einen Bleistift durchführen konnte, bei der Rückbildung nach der Schlitzung das Gaumengewölbe sich vollkommen frei präsentiert.

Des Weiteren möchte ich auf diese Encheirese hier nicht eingehen und bitte auf meine Arbeit „über die vorbeugende Behandlung der Diphterie“ verweisen zu dürfen. (Deutsche Medizinal-Zeitung 1896, Nr. 57).

In den meisten, fast in allen Fällen bleibt nach Freilegung der oberen Luftwege durch Entfernung der Rachenmandel und Schlitzung der Gaumenmandeln noch die Aufgabe, die Kinder wieder an eine regelmässige Nasenatmung zu gewöhnen. Das ist nicht immer so ganz leicht und mit den Verhaltungsvorschriften ist meist nicht viel erreicht, sondern es handelt sich darum, durch unausgesetzte Aufmerksamkeit in der Familie den Erfolg der Operation zu erhalten und auszubauen.

Um die Kinder an die Nasenatmung zu gewöhnen, weiss ich nichts besseres zu empfehlen als den Gebrauch des von mir in den therapeutischen Monatsheften 1898, April, beschriebenen Apparates „Excelsior“ *) für die Inhalation von Salmiak im Momente des Entstehens. Der Apparat ist für Nasenatmung bestimmt, welche sich durch eine mit Ventil versehene Glasolive vollzieht, welche in den Naseneingang eingeführt wird. Haben die Kinder vermittelst des Apparates erst einige Wochen lang überhaupt sich in den ganzen Vorgang der Atmung eingelebt, so verlernen sie die Mundatmung vollkommen, dann tritt vermehrte Sauerstoffaufnahme ein, Entwickelung des Thorax im Tiefendurchmesser, Zunahme des Appetites, Zunahme des Ge-

*) Zu beziehen durch Ernst Jacob, Koburg, Markt 14.

wichtes, ruhiger Schlaf, Aufgewecktheit beim Spiel und in der Schule.

Der Gesichtsausdruck wird ein ganz anderer, brütende Jungen werden nicht selten ungezogen und rauflustig und je grösser die Rauflust, um so grösser die Freude des Arztes, welcher sehr wohl das Geheimnis der sogenannten Veränderung des Charakters kennt. Das brütende Kind war eben krank, der rauflustige Bube ist gesund und nun erst auf die Bahn gestellt, auf die er gehört.

Es giebt für den Arzt nach der Operation der Rachenmandel und der Gaumenmandeln keine befriedigendere Anerkennung als das Klagewort der Mutter: „Sie glauben gar nicht, wie ungezogen der Junge geworden ist, früher war er so artig und still, jetzt ist er kaum zu bändigen, nichts wie Dummheiten hat er im Kopf!"

Durch die Freilegung der oberen Luftwege erreichen wir also nicht nur einen Verschluss der Eintrittspforten, sondern auch eine Zunahme der individuellen Widerstandsfähigkeit. Ich meine, das sind Erfolge, welche jeden Hausarzt es zur kategorischen Pflicht machen sollten, sich mit dem Verfahren so einzuleben, dass er es nie aus dem Auge verliert. Wer erst einmal 50 Kindern die oberen Luftwege frei gemacht hat, der wird die Bedeutung der freien Nasenatmung nicht nur für die Vorbeugung der Diphtherie, sondern auch der Tuberkulose, aller Infektionskrankheiten überhaupt, so zu bewerten wissen, wie es Recht ist. Des bin ich überzeugt!

Der gesunde Mensch, im Besitze voller Gesundheit, besitzt in seinem Organismus die Schutzkräfte, welche ihn widerstandsfähig machen gegen Bazillen und ihre Toxine. Zugleich mit der Schwächung des Organismus nimmt die Schutzkraft ab, wir sehen daher, wie leicht bei herabgekommenen Individuen die Tuberkulose den Schlussakt einer langen Tragödie bildet. Unter richtiger Schätzung dieser Erfahrung legen wir den Hauptwert auf die physikalisch-diätetische Behandlung mit der ausgesprochenen Tendenz, durch Hebung des allgemeinen Kräftezustandes die Bildung der natürlichen Antitoxine zu heben.

Die eigentliche Aufgabe, die physiologische Valenz der

oberen Luftwege, dürfen wir also darin erblicken, dass ihre volle Integrität die Bildung der natürlichen Antitoxine in erster Linie garantirt; denn die conditio sine qua non der Gesundheit ist die genügende Sauerstoffversorgung des Blutes; diese aber hängt ab von der vollen Funktion der Luftwege und der Lungen. Da nun die Funktionsbreite der Lungen wieder abhängt von der Integrität der zuführenden Wege, so sind die Wege in ihrer Bedeutung für die Schutzgebung gegen bakterielle Einwanderungen wohl ausreichend charakterisiert.

Die volle Funktion der oberen Luftwege wird also integrirend sein, um jenen Akt der Selbsthülfe der Natur zu erhalten, welchen Maragliano mit dem Namen der „Autoseroterapia“ bezeichnet hat. Ich halte diesen Ausdruck für einen sehr glücklichen und würde mich freuen dazu beizutragen, diesen Namen auch in Deutschland in der medizinisch-wissenschaftlichen Nomenklatur heimatberechtigt werden zu lassen.

Als praktische Folgerungen ergeben sich nun aus den gegebenen Darlegungen, dass der Kampf gegen die Tuberkulose als Volkskrankheit auf der ganzen Linie aufgenommen werden muss, dass nicht nur der Staat durch Massregeln der Gesetzgebung einzugreifen hat, sondern dass Erziehung und Unterricht ihre Hebel einsetzen müssen, um die öffentliche Hygiene durch eine in Fleisch und Bein übergehende individuelle Hygiene gewissermassen zur Verdauung zu bringen.

Tuberkulose und Armut sind Schwestern! Der Kampf gegen die Verarmung, ganz besonders gegen die schweren sozialen Missstände auf dem Gebiete der Wohnungen, muss parallel gehen mit dem humanitären Rufe nach Errichtung von Volksheilstätten. Keine Schifffahrt ohne das länderumspannende Meer, keine Ausrottung der Tuberkulose ohne gründliche Reform der allzusehr eingeengten menschlichen Wohnungen, besonders in den grossen Städten.

Möge es auch an dieser Stelle nicht unausgesprochen bleiben, dass die deutsche Wohlfahrtspflege auf dem Gebiete der Verbesserung der menschlichen Wohnung der hochherzigen Führung und thatkräftigen Unterstützung der Grossherzogin von Hessen für immer eine besonders dankbare Gesinnung bewahren wird.

Hoffen wir, dass die Anschauungen immer mehr Raum gewinnen, dass wir es als unsere weltgeschichtliche Aufgabe erkannt haben, die Tuberkulose zu vernichten und zu einer historischen Erinnerung zu machen.

Mit berechtigtem Stolze darf darauf hingewiesen werden, dass das Deutsche Zentral-Komite zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke zuerst den Weg vorgezeichnet hat, auf welchem gegen die das Volkswohl zernagende Seuche marschirt werden muss.

Es wird in der Geschichte der Weltbewegung gegen die Tuberkulose unvergessen bleiben, was das Zentralkomite und sein Lootse, der das bahnbrechende Schiff des ersten Tuberkulose-Kongresses in Berlin durch mancherlei Fährnisse, vorbei an Klippen und Untiefen in den sichern Port geführt hat, Dr. Pannwitz, für die Sanirung der Zukunft mit Festigkeit, Umsicht und umfassender Menschenliebe geleistet haben.

Vergessen wir nicht, dass auch hier, wie in jedem Kampfe, im vollen Sinne das Wort gilt: Einigkeit macht stark! Nur durch die gemeinsame, unermüdliche und planmässige Mitarbeit aller Ärzte dürfen wir einen Sieg zu erringen hoffen, alle Faktoren der öffentlichen und privaten Gesundheits- und Wohlfahrtspflege müssen sich vereinigen, und das Panier, unter welchem der Kampf eröffnet wird, muss mit lapidaren Lettern den Spruch tragen:

Keine Zukunft ohne Volksgesundheitslehre!

Keine Volksgesundheitslehre ohne den Arzt als hygienischen Erzieher!

III. Zungenabszesse.

Von

Sanitätsrat Dr. **Hopmann** in Köln.

Wenn einem Arzt in langjähriger Praxis Zungenabszesse nur selten begegnet sind, so liegt die Frage nahe, ob es sich dann wohl der Mühe lohne, seine Kollegen an eine so seltene Krankheitsform noch besonders zu erinnern.

Da kann man denn weiter fragen, ob die Krankheit wirklich nur selten vorkommt, oder ob einzelne Ärzte sie nur zufällig weniger oft beobachten.

Durchblättert man jedoch die Sammellitteratur, so stellt sich bald heraus, dass Zungenabszesse noch seltner litterarisch gebucht sind, als z. B. Kehlkopffrakturen. So habe ich im Internationalen Zentralblatt für Laryngologie seit seinem Erscheinen im Jahre 1884 bis zum Maiheft dieses Jahres nur 18 Fälle gegenüber 47 Fällen von Kehlkopffrakturen angezeigt gefunden. Letztere werden aber vielleicht als interessantere und lebenswichtigere Ereignisse eher veröffentlicht? Dieses auch zugegeben ist doch kaum anzunehmen, doch bei der Hochflut medizinischer Veröffentlichungen unserer Tage gerade eine Erkrankung, die, ähnlich den Frakturen, unter alarmierenden, ja oft äusserst beängstigenden Erscheinungen verläuft, fortgesetzt übergangen werden sollte. Da liegt doch die Annahme näher, dass sie in der That selten vorkommt. Hiermit steht in Einklang, dass in dem jüngst zum Abschluss gelangten Handbuch der Laryngologie und Rhinologie von Heymann der Zungenabszess nur nebenher Erwähnung gefunden hat, nämlich in dem Abschnitt über die Zungenmandel.

Der Verfasser desselben, Michael, hat nur einmal in einem Hamburger Krankenhause einen Fall von abszedierender Zungenphlegmone, die er als peritonsilläre Vereiterung auffasst, gesehen. Auch in den Lehrbüchern über Chirurgie findet man nicht viel über den in Rede stehenden Gegenstand.

Das einzige Ausführlichere darüber und bis 1893 Zusammengefasste findet sich im Archiv für Laryngologie Band I, 1, wo

Seifert in einer Abhandlung über die Pathologie der Zungentonsille die Krankheit in dem Kapitel „Tonsillitis praeepiglottica phlegmonosa“ beschreibt.

Wenn nun auch die abszedierende Zungenphlegmone oder überhaupt der Zungenabszess uns nur selten beschäftigt, so verdient die Krankheit doch gerade aus diesem Grunde mehr, als es bisher geschah, der Vergessenheit entzogen zu werden. Denn gerade, weil sie selten ist, sind ihre, wenngleich eigenartigen und charakteristischen Symptome, dem Arzte weniger geläufig, sodass er sie, zumal im Beginn der Affektion, leicht mit solchen benachbarter Organe verwechselt, und sich ebenso wie den Kranken, zu beiderseitigem Schaden, mit der Allgemeindiagnose „Angina“ beruhigt.

Deshalb und wegen der Wichtigkeit der Erkrankung an und für sich, welche durch ihren Verlauf bei schweren Fällen — und diese bilden die Mehrzahl aller — den schwersten Formen der Halsentzündungen an die Seite zu stellen ist, erachte ich es nicht für überflüssig, die von mir in den letzten Jahren beobachteten Fälle kurz mitzuteilen und einige Bemerkungen daran anzuknüpfen.

I. A. J., Lackierer, 30 J. Nach mehrtägigem Schluckweh seit der vorletzten Nacht äusserst heftige, linksseitige Zungenschmerzen. Zunge kaum beweglich, links hinten nach der Vallecula zu erheblich geschwollen. Kehldeckel, besonders linke Hälfte und lig. aryepigl. sin. ödematös; Fötor ex ore; Rachen normal. Tiefe Inzision in die Zungensubstanz. Eiterentleerung. Offenhalten der Abszesshöhle mehrere Tage hindurch vermittelst Einlagen. Heilung.

II. N. W., Fuhrmann, 41 J. Nach schon einige Zeit lang bestehendem Schluckweh erhebliche Verschlimmerung seit 4 Tagen; besonders die rechte Zungenhälfte schmerzhaft und stark geschwollen. Berührung der am meisten vorgewölbten Stelle, welche vor der Vallecula rechts sich befindet, fast unerträglich. Narkose. Tiefe Inzision. Reichlicher Eiterausfluss (fötide). Heilung.

III. Der 45jährige Schneider A. H. leidet seit 3 Wochen an Heiserkeit und Schluckweh, welches seit einigen Tagen rechterseits sehr zugenommen hat. Auch äusserlich unter dem

rechten Ast des Unterkiefers erhebliche Schwellung. Zunge schwer beweglich. Spiegeluntersuchung zeigt den hintersten Zungenabschnitt rechts stark vorgewölbt. Druck hier äusserst empfindlich. Inzision entleert reichlich Eiter. Heilung.

IV. Frau Sch., 24 J., klagt über Schluckweh und Atemnot, welche seit 14 Tagen sich allmählich immer mehr verschlimmert hätten. Kann die Zähne nur wenig von einander entfernen. Die geschwollene, dick belegte Zunge füllt die Mundhöhle fast ganz aus. Unterkieferdrüsen links und unter dem Kinn erheblich geschwollen, so dass ein Doppelkinn vorliegt. Vermag am folgenden Tage nur noch mit rückwärtsgebeugtem Kopfe mühsam zu atmen. Fötor. Zunge unbeweglich. Im Spiegel erkennt man vor der linken Vallecula eine erhabene, gelblich durchscheinende Durchbruchstelle des Eiters. Inzision. Ausfluss von viel fötidem Eiter. Heilung.

V. Der 30jährige Feldarbeiter A. H. wird mir in einem derartigen Zustande von Erstickungsnot und Schwäche zugeführt, dass ich mich wundern musste, wie der Kranke überhaupt noch reisen konnte. Sprache unverständlich, Atmung röchelnd, äusserst mühsam. Hat schon seit $1^1/_2$ Woche nichts ordentliches und seit 3 Tagen selbst flüssige Nahrung nicht mehr geniessen können. Der Versuch Wasser zu schlucken, kostet die grössten Schmerzen und ist trotz aller Anstrengung erfolglos. Die Schlingbeschwerden begannen vor 11 Tagen und sind von Tag zu Tag schlimmer geworden; ob unter Fiebererscheinungen, wusste der Begleiter des Kranken und dieser selbst nicht anzugeben. Die Krankheit wurde angeblich von dem behandelnden Arzte für Rachendiphtherie erklärt und dementsprechend behandelt.

Submaxillardrüsen, besonders rechts, erheblich geschwollen. Bei Öffnen des Mundes füllt die gewaltig verdickte Zunge die Mundhöhle fast vollständig aus. Zunge kann nicht vorgestreckt werden und ist fast unbeweglich. Der Druck des Zungenspatels erzeugt lebhaften Schmerz. Nur mit Mühe gelingt es, die Rachenorgane soweit zu überblicken, dass die Abwesenheit entzündlicher Erscheinungen an den Bögen, den Mandeln usw. festgestellt werden kann. Laryngoskopie dagegen ganz unmöglich. Die Anschwellung der Zunge nimmt nach rechts

hinten hin erheblich zu; Betastung mit dem Finger ist besonders dort äusserst schmerzhaft; Fluktuationsgefühl mit Deutlichkeit nicht wahrnehmbar. Die Diagnose: tiefer Zungenabszess der rechten Seite der Zungenbasis wird durch eine tiefe und breite Inzision daselbst bestätigt. Es ergiesst sich eine grosse Menge rahmigen stinkenden Eiters und der Finger dringt in eine geräumige, etwa kinderfaustgrosse Abszesshöhle ein. Wegen reichlicher Nachblutung Tamponade der Höhle und Ausspülen derselben, auch während der folgenden Tage, vermittels Irrigator, wobei noch viel Detritus und mehrere Gewebsfetzen sich entleeren. Heilung innerhalb 14 Tagen.

VI. Der 47jährige Ackerer P. K. kommt, ähnlich dem vorigen, in einem Zustande grosser Hinfälligkeit ins Krankenhaus. Die Atmung ist weniger behindert als das Sprechen und Schlucken; letzteres seit 9 Tagen schmerzhaft, besonders rechts; seit 4 Tagen vermeidet der Kranke selbst Flüssiges zu schlucken und ist durch Nahrungsmangel und Fieber ausserordentlich schwach geworden. Zunge fast unbeweglich, Spateldruck sehr schmerzhaft Rachen normal. Im Spiegel erkennt man die, besonders rechts ödematös infiltrierte Epiglottis; statt der rechten Vallecula sieht man eine Vorwölbung, die auf Druck lebhaft schmerzt und flukteriert. Am äusseren Hals fehlt Drüsenschwellung. Inzision in die Geschwulst der fossa glossoepiglottica muss ziemlich tief geführt werden, worauf sich viel Eiter von so aashaftem Geruch entleert, dass der Gestank das ganze Zimmer verpestet. Reichliche Blutung. Schlucken von Wasser sofort wieder möglich, ebenso Herausstrecken der Zunge. Am Abend noch 39.5 und auch noch in den folgenden Tagen abnehmendes Fieber. Langsame Rekonvaleszenz binnen 8 Tagen.

VII. Der 60jährige Werkmeister J. R. leidet schon seit 4 Wochen an Schluckweh, welches seit 8 Tagen unter Hinzutreten von Atemnot erheblich zugenommen hat. Die Zunge kann nur noch minimal vorgestreckt werden. Der Zungenrücken ist hart infiltriert und, besonders nach hinten links zu, aufgetrieben. Patient hält den Kopf etwas nach hintenüber gebeugt, so dass eine erhebliche Drüsenschwellung unter dem Kinn vorspringt. Nächte verbringt Patient schlaflos, wegen des Speichelausfliessens und der Unmöglichkeit, sich niederzu-

legen. Druck auf die Zunge ist sehr schmerzhaft. Patient ist immer herumgegangen und so auch in der Sprechstunde erschienen; er scheint fieberfrei. Das Alter des Patienten, die erhebliche Drüsenschwellung, der Mangel des Fiebers und entzündlicher Erscheinungen an der Epiglottis (wie laryngoskopisch nachgewiesen wird), und die Härte der Zunge lassen mir die Diagnose „Zungenabszess“ noch nicht unzweifelhaft erscheinen und mich an die Möglichkeit einer schnell sich entwickelnden malignen Geschwulst denken. Nach etwa 8 Tagen stellt sich der Kranke wieder vor und ist von seinen Beschwerden grösstenteils befreit. In der letzten Nacht, so erzählt er, sei die Geschwulst der Zunge plötzlich aufgebrochen und viel stinkender Eiter zum Vorschein gekommen; seitdem könne er wieder schlucken und sprechen, die Zunge also wieder bewegen. Im hintersten Abschnitt des Zungengrundes links von der Mittellinie war die Durchbruchstelle im Spiegel sichtbar.

VIII. Die 25jährige Köchin M. K. kommt mit Klagen über einen, seit 3 Tagen rechts unter dem Seitenrande der Zunge bestehenden, stechenden Schmerz in die Sprechstunde. An der angegebenen Stelle ist eine bei Betastung schmerzhafte, etwas fluktuierende Geschwulst nachzuweisen, aus der bei einem Einstich etwa $^1/_2$ Theelöffel Eiter zum Vorschein kommt. Innerhalb einiger Tage Heilung.

IX. Der 42jährige Ordenspriester P. F. wird mir von seinem Arzte zugeführt wegen eines bis dahin unaufgeklärten Halsleidens. Patient macht den Eindruck eines mit schwerer Angina behafteten Mannes und hält den Kopf leicht nach hinten gebeugt, wodurch die erhebliche Anschwellung des äusseren Halses noch mehr hervortritt. Die Schwellung betrifft die Submaxillardrüsen und das Unterhautbindegewebe und geht herunter bis zum Sternum. Sie ist rechts stärker ausgeprägt als links, besonders rechts vom Schildknorpel. Der ganze Hals fühlt sich bretthart an und gleicht aufs Haar der derben Infiltration bei Angina Ludovici. Fingerdruck erzeugt nur seichte Eindrücke. Die Sprache ist sehr erschwert, am meisten aber das Schlucken, was kaum unter den grössten Anstrengungen und Schmerzen noch gelingt, so dass der Kranke selbst Flüssigkeiten nicht mehr geniesst. Die Anamnese ergiebt, dass er vor

fast 6 Wochen beim Mittagsessen, wo es ein Gericht zerhackter Schweinsfüsse gab, plötzlich einen heftigen Schmerz hinten auf der Zunge rechts verspürte. Er steckte den Finger in den Hals und versuchte durch Würgen den unbequemen Druck los zu werden, was denn auch gelang, so dass er in den nächsten Tagen sich nur wenig behindert fühlte. Dann aber nahmen die Schluckbeschwerden wieder zu und zeigte sich eine Schwellung des äusseren Halses. Nun erst zog der Kranke den Hausarzt zu, der die Rachenorgane normal fand und die laryngoskopische Untersuchung durch einen Spezialisten veranlasste. Dieser stellte ödematöse Schwellung des Kehldeckels, besonders rechterseits fest. Unter allgemeiner und örtlicher Behandlung erfolgte anfangs Besserung, später aber wieder Verschlimmerung aller Beschwerden; gleichzeitig bildete sich die Geschwulst am äusseren Halse rechts neben dem Kehlkopfe aus. Fieber soll während des ganzen Verlaufs gefehlt haben. Der Kranke klagt namentlich auch über die schlaflosen Nächte, welche von dem Ausfliessen des Speichels und von Erstickungsanfällen bei dem Versuche den Kopf niederzulegen, herrührten, so dass er die Nächte sitzend verbringen muss. Nach Kokainisierung gelingt die Laryngoskopie soweit, dass die normale Beschaffenheit des Kehlkopfes und des Rachens sich ergiebt; dagegen ist der Zungengrund rechts erheblich verschwollen und wie Palpation ergiebt, mit mehreren erbsengrossen, ganz hart sich anzufühlenden Knollen besetzt, welche an karzinomatöse Knoten erinnern. Die Palpation ist trotz Kokainisierung, sehr schmerzhaft; Fluktuation nicht nachzuweisen. Meine Diagnose lautet auf wahrscheinliches Eindringen eines Knochensplitters in den Zungengrund mit nachfolgender phlegmonöser, septischer Entzündung desselben und Sackungsabszess aussen am Halse. Doch erwog ich auch die Möglichkeit einer rasch sich entwickelnden malignen Neubildung, für welche die derben Knoten der Zungenmandelgegend verdächtig waren, gegen welche aber der ganze Verlauf sprach. Am anderen Morgen versuchte ich bei dem narkotisierten Kranken durch Eindringen in die Abszedierung aussen rechts am Halse zum vermuteten Fremdkörper zu gelangen; doch gelangt das Messer erst nach Durchtrennen eines sehr infiltrirten morschen Gewebes in grosser

Tiefe in eine kleine Abszesshöhle, aus der nur wenig Eiter sich entleerte und die somit offenbar keinen Zusammenhang mit dem Hauptheerd im Zungengrund hatte. Ich ging deshalb mit einer schneidenden Zange dem infiltrierten Gewebe der Zungenmandel (den harten Knoten) zu Leibe und schnitt sie möglichst tief aus. Aber erst beim Vordringen des Instrumentes in die tieferen Muskellagen der Zunge gelang es den Abszess zu öffnen, wie das plötzliche Auftreten eines aashaften Gestanks und Eiterabgang erwiesen. Mit dem Finger drang ich dann in die Abszesshöhle ein, doch konnte ich keinen Fremdkörper finden. Derselbe war vielleicht sehr klein und bereits mit dem Eiter und Bluterguss herausbefördert worden, oder war überhaupt nur kurze Zeit eingespiesst gewesen und bereits in den ersten Stunden durch Würgen entfernt worden. In jedem Falle muss man hier ein Trauma als ursächliches Moment der Phlegmone annehmen, da der Schmerz plötzlich beim Geniessen eines reichlich Knochensplitter enthaltenden Gerichtes auftrat und zwar an derselben Seite, an der sich später die Eiterung zeigte. Die vollständige Heilung der tiefen Wunden beanspruchte 3—4 Wochen.

X. Diesen 9 Fällen reihe ich statt aller von mir beobachteten Fälle von einfacher oder parenchymatöser Glossitis bezw. Hemiglossitis eine Beobachtung an, weil sie beweist, dass die Heilung durch zeitiges Inzidieren erfolgen kann, ehe es recht zur Eiterung kommt.

Der 45jährige Schlosser A. K. hat seit 3 Wochen eine „steife Zunge", die ihm beim Sprechen und Schlucken sehr hinderlich ist. Seit 14 Tagen hat er nur von Getränken und Suppen gelebt, doch auch diese nur unter grossen Schmerzen schlucken können. Die Zunge liegt fast unbeweglich und geschwollen in der Mundhöhle. Namentlich zeigen sich die rechte Hälfte der Zunge, ihre Unterfläche und ihr Seitenrand, etwa in der Mitte der Zunge aufgetrieben und auf Druck schmerzhaft. Inzision von unten her in die geschwollenen Teile entleert viel Blut, in dem sich einzelne Eiterspuren verlieren mögen, doch ist sicher keine Abszesshöhle gebildet oder schon in Bildung begriffen. Rasche Heilung in wenigen Tagen.

Wenn ich letzteren Fall noch zu den abszedierenden

Zungenphlegmonen rechne, so verfüge ich über 10 Fälle insgesammt. Von diesen zeigten zwei (VIII und IX) nur beschränkte Eiterbildung in dem vorderen Teil der Zunge und verliefen dementsprechend unter weniger erheblichen Beschwerden als die übrigen acht, welche alle den eigentlichen akuten bzw. subakuten abszedierenden Phlegmonen der Zungenbasis angehören. Diese sind es, welche besondere Aufmerksamkeit erheischen, da sie zu irrtümlichen Diagnosen Anlass geben. Deshalb knüpfe ich noch einige epikritische Bemerkungen an unter gleichzeitiger Bezugnahme auf Veröffentlichungen anderer Autoren.

Man könnte die abszedierende Phlegmone der Zunge als eine sehr intensiv gesteigerte Glossitis mit Ausgang in Eiterung auffassen. Es würde dann aber fast nur die halbseitige Zungenentzündung in Betracht kommen können, da der Zungenabszess regelmässig nur einseitig auftritt.

Güterbock*) hatte sich auf Grund der von ihm beobachteten Fälle von Hemiglossitis die Ansicht gebildet, dass diese Entzündungsform niemals zur Abszedierung führt und hielt diese Meinung auch später, wenn auch in etwas abgeschwächter Form, noch aufrecht, indem er sagt „nach einem fast stürmischen Anfang ein schneller, mehrere Tage währender Decursus morbi und Ausgang in volle Genesung Regel, Eiterung und Gangrän nach Hemiglossitis eigentlich recht selten“ **).

Es ist bekannt, dass die oft enormen und ungemein schnell sich entwickelnden, lebensgefährlichen Anschwellungen der Zunge nach Bienen- oder Wespenstich, nach Schlangenbiss, nach Infektionen mit gewissen Giftstoffen (Speisegiften), welche in Riss- oder Stichverletzungen ihrer Schleimhaut eingedrungen sind usw., gewöhnlich eben so schnell wieder vergehen, wie sie entstanden sind, wenn geeignete Massnahmen getroffen werden. Auch in den Fällen, wo eine entzündliche Infiltration entstand, wird von Zurückgehen der Entzündung innerhalb weniger Tage, mit und ohne Anwendung von Blutentziehung, Entspannungsschnitten usw. berichtet [Evans***), Rénner†), Caulier††),

*) Güterbock, Über Hemiglossitis D. Zeitschr. f. Chir. B. 22. 1885.
**) Derselbe, „Neue Beiträge zur Hemiglossitis“ ibid. B. 23. 1886 5/6. H.
***) Evans, 2 Fälle acut. Glossit. Lancet. 10. X. 1886.
†) Kumar, Glossitis Wien. Blätt. 1886. N. 42.
††) Caulier, Thèse de Paris 1886.

Sheild*), Harrisson**), Vashburn***)]. In dem Falle von Bolton†), wo die Zungenanschwellung plötzlich während des Essens entstand, erfolgte die Besserung sogar schon nach 10 Minuten. Auch bei den so häufig in Folge von Merkurialismus zu unserer Beobachtung gelangenden mehr oder weniger superfiziell oder profund ausgebildeten Formen von Zungenentzündung hat wohl noch nie Jemand den Ausgang in Eiterung gesehen.

Ein Fall von Glossitis acutissima, den ich bei einem 28jährigen Arbeiter verfolgen konnte, entstand und verlief innerhalb 4 Tagen. Am zweiten Tage war die Zunge so erheblich geschwollen, dass der Mund kaum geöffnet und die Zunge selbst nicht im mindesten hervorgestreckt bzw. bewegt werden konnte. Schon am folgenden Tage fand ich die Zunge fast ganz wieder zur Norm abgeschwollen. Ein Ausbruch von herpes labialis am vierten Tage schloss die Erkrankung.

Ich halte mich deshalb zu der Annahme berechtigt, dass die schweren Abszesse der Zungenbasis mit der gewöhnlichen Glossitis oder Hemiglossitis nichts gemeinschaftliches haben, sondern gewissermassen Erkrankungen sui generis sind. Ihre Ätiologie ist nicht ganz klargestellt. Seitdem man der Zungenmandel grössere Aufmerksamkeit geschenkt hat, lag es nahe, diese als Ausgangsstelle infektiöser Entzündungen im Verdacht zu haben und peritonsilläre Abszedierung derselben, analog den Gaumenmandelabszessen, anzunehmen. In der That kommen ja akute Schwellungen der Zungenmandel ziemlich häufig und, sehr selten, auch Abszedierungen derselben zur Beobachtung. Ob aber auch, ähnlich wie bei den Gaumenmandeln, peritonsilläre Abszesse daselbst zur Entwickelung gelangen, scheint mir noch nicht genügend durch exakte Beobachtung erwiesen zu sein, wenn sich auch die Wahrscheinlichkeit solcher Entzündungen durchaus nicht bestreiten lässt. Indessen nehmen manche Autoren, wie Seifert, dieses Vorkommnis als bewiesen an und glauben, dass in der Ätiologie der Zungenabszesse das Heruntersteigen

*) Sheild, Brit. med. Journ. 12. XI. 1887.
**) Harrisson, Lancet. 7. VII. 1889.
***) Vashburn, NY. Med. Record. 1. VIII. 1896.
†) Bolton, Lancet. 17. VI. 1887.

der Entzündung von den Gaumenmandeln auf die Zungenmandel eine bedeutungsvolle Rolle spielt. Bei manchen Mitteilungen ist in der That angegeben, dass die Betreffenden zuerst eine Angina oder Mandelentzündung gehabt hätten, welcher sich später die Zungenphlegmone zugesellt habe. Auch in meinem Falle V, in dem der behandelnde Arzt eine diphtheritische Angina diagnostizirt haben soll, ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass im Beginn der Erkrankung die Gaumenmandeln lakunär erkrankt waren.

Wenn ich nun auch ebenfalls der Ansicht bin, dass das Übergreifen einer Gaumenmandelentzündung auf die Zungenmandel, oder eine primär entstandene Tonsillitis acuta lingualis zu einer Abszedierung der tieferen Gewebsschichten der Zungenbasis Veranlassung geben können, so scheint es mir doch viel wahrscheinlicher, dass in der Mehrzahl der Fälle dem Zungenabszess ein Trauma bezw. ein durch ein solches gesetzter Zungeninfarkt zu Grunde liegt. Meine Gründe für diese Annahme sind folgende. Würde der Zungenabszess regelmässig eine peritonsilläre Phlegmone sein, so würde er auch analog einer solchen der Gaumenmandeln verlaufen, d. h. er würde in der Regel nach wenigen Tagen spontan durchbrechen. Statt dessen sehen wir, dem tiefen Sitz des Eiters bei Basisabszess entsprechend, dass der Durchbruch wochenlang auf sich warten lässt. Kommt er schliesslich, oder öffnet man den Abszess, so ist der wirkliche Erguss eines zersetzten stinkenden Eiters die Regel — in meinen Fällen fast ausnahmslos —, während fötider Eiter bei den Gaumenmandelabszessen zwar auch, jedoch nur in der Minderzahl aller Fälle sich zeigt. Mit andern Worten: Wäre der Zungenabszess regelmässig und nicht nur ausnahmsweise eine peritonsilläre abszedirende Phlegmone, so würde er oberflächlich sitzen, wie das bei der Mehrzahl der Gaumenmandelabszesse wirklich der Fall ist. Er sitzt aber meistens thatsächlich sehr tief in dem muskulären Gewebe der Zunge oder in den bindegewebigen Interstitien der Muskeln, weshalb er auch zum spontanen Durchbruch wenig oder erst bei grosser Ausdehnung, und aus demselben Grunde sehr zur Eiterzersetzung neigt. In einzelnen Fällen hat man selbst Abstossung gangränös gewordener Muskelpartien beobachtet und auch in meinem ersten Falle konnte ich das Abstossen

grösserer nekrotischer Gewebsfetzen feststellen. Derartige Abszesse tragen aber mehr einen furunkulösen, d. h. auf Gefässinfarkt zurückzuführenden nekrosierenden Charakter.

Wie ich schon oben sagte, sehe ich für die meisten schweren Zungenabszesse in einem Trauma die primäre Ursache. Ein solches ist für manche Fälle mit Sicherheit festgestellt und auch bei meinem IX. Falle. Wenn es nicht öfter angegeben wird, so liegt dieses an der verhältnismässigen Unempfindlichkeit der Zunge gegenüber leichteren Verletzungen, wozu namentlich auch Verätzungen und Verbrühungen durch scharfe oder heisse Speisen und Getränke gehören; sowie an dem Umstand, dass leichtere Verletzungen der Zunge gewöhnlich nicht beachtet oder schnell wieder vergessen werden. Gewiss bietet gerade auch die Gegend der Zungenmandel, besonders bei chronischer Vergrösserung derselben, zu solchen Verwundungen leichter Anlass, als der übrige glatte Teil der Zunge; namentlich können auch Grannen, Knochensplitter oder Gräten leicht daselbst Risse verursachen oder sich dort einspiessen. Bekanntlich ist ja die Vallecula epiglottica eine bevorzugte Fundstelle, eine Art Fanggrube für verschluckte, spitze Fremdkörper. Zu dem Trauma als primäre Ursache muss sich dann als sekundäre Ursache noch eine infektiöse Entzündung, ein Eitererreger hinzugesellen, welcher das um- und unterliegende Gewebe infiltrirt und den Gefässinfarkt veranlasst. Der weitere Verlauf dürfte sich dann so gestalten, dass im Falle der Bildung eines Gefässinfarktes das von diesem Gefäss versorgte Gebiet nekrotisch erweicht und den Kern des Abszesses bildet. Dieser dehnt sich in Folge seines tiefen Sitzes in der Muskulatur der radix linguae durch sekundäre Schwellung der Wandung immer mehr aus und gelangt erst spät, d. h. gewöhnlich erst nach mehrwöchigem Bestande, zum spontanen Durchbruch. Je länger sich dieser verzögert, desto stärker wird durch Gefässstauung und reaktive Entzündung die Schwellung der übrigen Zunge und damit ihre Funktionsstörung.

Schon aus dem Sitz der Abszesse kann man einigermassen die Gefährlichkeit derselben beurteilen. Die leichter verlaufenden Abszesse haben, soweit es sich nicht um eigentliche Abszesse der

Zungenmandel selbst handelt (wie in dem Falle von Escat*) ihren Sitz im vorderen oder mittleren Teil der Zunge, gewöhnlich am Zungenrande oder an ihrer Unterfläche. Auch diese Abszesse sitzen höchst selten in der Mitte der Zunge, vorwiegend unilateral, was bei den schweren Abszedirungen der Zungenwurzel die Regel ist. Wenn der entwickelte Abszess die Zungenmitte einzunehmen scheint, so ist das insofern eine Täuschung, als derselbe bei grosser Ausdehnung regelmässig die Mittellinie überschreitet und mehr oder weniger weit auf die andere Seite übergreift. Immer liegt dann aber die grössere Hälfte des Abszesses auf einer der beiden Seiten. In meinen Fällen ist die rechtsseitige Lage des Abszesses, welche siebenmal bei den 10 Fällen vorkam, bemerkenswert. In den Referaten über Zungenabszess ist gewöhnlich die Seite, an welcher der Abszess sich befand oder überwog, nicht erwähnt. Ich fand die Seite nur 6 mal angegeben, worunter 4 rechtsseitige waren, so dass auch hiernach die Prävalenz der rechten Seite wahrscheinlich allgemein ist.

Schon oben bemerkte ich, dass der tiefe Sitz des Eiters in den Zungenbasisabszessen gegen die Annahme spräche, dass es sich dabei um peritonsilläre Phlegmonen handele. Dieser tiefe Sitz ist die Ursache der qualvollen und lebensgefährlichen Zustände des Kranken, da der spontane Durchbruch die grössten Schwierigkeiten findet. Nur einmal erfolgte in meinen Fällen derselbe nach einem 4—5 wöchentlichen Bestehen der Entzündung; in allen anderen Fällen musste die Inzision vorgenommen werden, obschon der Prozess schon seit 11 Tagen (Fall IV und V), 9 Tagen (VI), 3 Wochen (III) ja selbst fast 6 Wochen (IX) spielte, und zwar musste der Einschnitt jedesmal recht tief in die Muskulatur hineingehen, um die Eröffnung bewerkstelligen zu können.

Die Unterscheidung der Zungenwurzelabszesse von andern anginösen Entzündungen ist, wenn man auf gewisse charakteristische Merkmale achtet, leicht.

Gewiss teilt die Zungenphlegmone mit anderen Halsentzündungen die Symptome des Schluckwehs, der Halsdrüsenschwellung, des vorwiegenden Befallenseins einer Seite und des Fiebers. Auch der Speichelfluss, die Behinderung der Atmung

*) Phlegmon. Zungenmandelentzündung. Rev. hebd. d. laryng. I./II 96.

und Sprache, die Störungen des Schlafes und die nächtliche Steigerung aller Beschwerden haben nichts dem Zungenabszess ausschliesslich Eigentümliches. Dagegen sind bei keiner anderen Phlegmone die der Zunge eigentümlichen Bewegungen wesentlich gestört, während sie beim tiefen Basisabszess fast aufgehoben sind. Schon im Beginn der Entzündung fällt das Hervorstrecken der Zunge dem Kranken schwer, im weiteren Verlauf vermeidet er es immer mehr, die Zunge zu bewegen und schliesslich wird es ihm ganz unmöglich, selbst die Zungenspitze heraus zu strecken. Aus demselben Grunde ist die Artikulation fast aller Konsonanten erschwert, so dass der Kranke nur ganz verschwommen sprechen oder lispeln kann. Ebenso sind die Kau- und Schlingbewegungen wegen der Steifigkeit der Zunge und der grossen Schmerzen, welche jeder Versuch sie zu bewegen, verursacht, aufs äusserste behindert, um nicht zu sagen, aufgehoben und somit der Kranke den quälendsten Hunger- und ganz besonders auch Durstgefühlen überantwortet. Lässt man den Mund öffnen, so füllt die geschwollene Zunge den grössten Teil der Mundhöhle an und ist nach ihrer Wurzel zu um das doppelte bis dreifache verdickt, so dass sie ebenfalls unter dem Kinn als unförmliche Anschwellung hervortritt. Auf diese Anschwellung der Zungenwurzel in Verbindung mit der sekundären Schwellung der Speicheldrüsen und öfters auch der Halslymphdrüsen ist die fast charakteristische, bei den Anginen nicht derart zu beobachtende Haltung des Kopfes zurückzuführen, der erhoben, bezw. dicht nach hinten übergebeugt ziemlich unbeweglich getragen wird, um die Atmung möglichst zu erleichtern.

Schon die Palpation der Unterfläche der Zunge neben dem frenulum pflegt schmerzhaft zu sein; die Schmerzhaftigkeit steigert sich, je mehr man, den Zungenrücken nach hinten zu abtastend, sich dem Abszessherd nähert. Auch der Spateldruck pflegt fast unerträglich zu sein. Diese kaum trügenden Zeichen einer bestehenden, lokalisierten Eiterung wurden durch stärkere Anschwellung der den Abszess beherbergenden Partie der Zunge gestützt, nicht aber jedesmal durch Fluktuationsgefühl. Dieses ist wegen der ge-

wöhnlich prallen Füllung der Abszesshöhle und wegen ihrer tiefen Lage gewöhnlich nur dumpf und undeutlich, wenn überhaupt wahrnehmbar.

Bei meinen Patienten fehlten, als sie in meine Behandlung eintraten, entzündliche Erscheinungen der Rachenorgane, soweit diese inspiziert werden konnten, vollständig. In diesem Freibleiben der Rachengebilde wird man eine weitere wertvolle Bestätigung der Diagnose erblicken. Sollten aber im Anfang der Erkrankung, wie dieses in einzelnen Fällen angegeben wird, die Mandeln oder Bögen entzündet sein, so muss die lange Dauer und die fortgesetzte Steigerung der Schling- und Sprachbeschwerden, bei langsamem Nachlass der Rachenentzündung selbst, dem untersuchenden Arzt auffallen und zur Feststellung des eigentlichen Sitzes der Entzündung veranlassen.

Die Spiegeluntersuchung sollte niemals unterlassen werden. Freilich ist diese bei einem schon entwickelten Abszesse der Basis, wenn sie überhaupt noch möglich ist, nur mit den grössten Schwierigkeiten zu bewerkstelligen. In früheren Stadien wird sie dagegen immer den Sitz der Abszedierung aufklären, da die eine Hälfte des Zungenrückens vor der Vallecula ganz besonders aufgetrieben und ihre Umgebung, namentlich die betreffende Seite des Kehldeckels ödematös entzündet erscheint, wie dieses in den Fällen I, VI, VII und IX der Fall war.

Allerdings kann auch dieses Epiglottisödem, besonders wenn es sich auf die betreffende plica aryepiglottica fortsetzt, den Unkundigen, der sich allein auf die Spiegeluntersuchung verlassen würde, irre führen und zur Annahme eines Kehlkopfödems als Ursache der Atmennot, der Schlingbeschwerden und der Erstickungsanfälle verleiten. Die genauere Abwägung aller Erscheinungen wird aber auch dann die Diagnose richtig stellen. Bei der Phlegmone des Kehlkopfeingangs, dem Glottisödem, ist die Einseitigkeit niemals so ausgesprochen, als bei dem sekundären bezw. begleitenden Epiglottisödem der Zungenphlegmone; ferner ist bei ersterer die inspiratorische Stenose sehr ausgesprochen, gegenüber einer mehr allgemeinen Beengung der Atmung bei letzterem. Auch das Spiegelbild ist dementsprechend verschieden. Das eigentliche Larynxinnere ist bei Zungenphlegmone unbeteiligt, bei Glottisödem sind die Taschen-

bänder rot und serös durchtränkt, ferner beide aryepiglottischen Falten, oft auch die Schleimhaut der Aryknorpel ödematös geschwollen. Selbstredend entscheiden bei Epiglottisbeteiligung die der Zunge selbst angehörigen positiven diagnostischen Kennzeichen.

Was das Fieber angeht, so waren fast alle meine Patienten bis auf Fall VI frei davon, als ich sie in Behandlung bekam. Soweit ich dieses anamnestisch feststellen konnte, war niemals hohes Fieber vorhanden, auch im Anfang der Erkrankung. Im Falle IX war während des ganzen Verlaufes, wie mir das die behandelnden Ärzte versichert haben, trotz der schweren und ausgebreiteten entzündlichen Erscheinungen kein Fieber nachzuweisen. Der einzige, fiebernd in Behandlung eintretende Kranke (II) hatte Steigungen bis zu 39,5, welche auch nach der Eiterentleerung durch Einschnitt noch 2—3 Tage lang, unter langsamer Abnahme, anhielten. Dieser Umstand scheint mir ganz besonders für die traumatische Ätiologie der Zungenabszedirung zu sprechen, da eine, etwa von den Gaumenmandeln her auf den Zungengrund fortgeleitete septische Infektion doch auch wohl jedesmal die Fortsetzung des septischen Fiebers mit sich bringen würde. Das Fehlen des Fiebers, die Einseitigkeit und lange Dauer des Prozesses zusammengenommen weisen auf eine lokal wirkende, mechanische Schädlichkeit als Ursache der Mehrzahl der Abszesse hin, während in der Minderzahl wohl eine primäre oder sekundäre Sepsis die Ursache abgeben mag.

Die bei den tiefen Abszessen der Zungenwurzel auftretende Atemnot und die (nächtlichen) Erstickungsanfälle lassen sich ungezwungen durch den Druck der geschwollenen Zungenwurzel auf den Kehlkopfeingang bezw. durch die Verdrängung des Kehlkopfes nach unten und hinten erklären, wobei das, wohl im Beginn der Erkrankung am meisten entwickelte, sekundär entzündliche Ödem der Epiglottis zur Verstärkung der Atemnot beitragen wird. Da die erwähnte Verschiebung des Kehlkopfes bei der stärkeren Rückwärtsbewegung des Kopfes im Bette noch vermehrt werden muss, und da die Entzündung eine sehr reichliche Speichel- und Schleimsekretion der Mund- und Rachenhöhle erzeugt, so dass der Speichel und Schleim, bei gerader Kopfhaltung, stets ausfliesst, bei starker Rückwärtshaltung aber in

den Kehlkopf eintritt, so muss jeder Versuch zu schlafen von suffokatorischen Anfällen unterbrochen werden.

In Folge der Anfangs schon auf das Äusserste beschränkten, schliesslich aber gänzlich eingestellten Zunahme von Nahrungsmitteln selbst in flüssiger Form magert der Kranke bei der langen Dauer der Entzündung schliesslich ausserordentlich ab und verfällt in grosse Schwäche. Diese Inanitionsschwäche stellt, besonders wenn sie durch Fieber noch vermehrt wird, eine grosse Gefahr für den Kranken dar, welche der durch drohende Erstickungsanfälle und Schluckpneumonie an die Seite zu stellen ist. Eine weitere ernste Gefahr kann der plötzliche Durchbruch des Eiters und die Überschwemmung des Kehlkopfes mit diesem mit sich bringen. Auch die Bildung von Senkung- oder Metastase-Abszessen und die Infiltration des unter den tiefen Halsfaszien gelegenen Bindegewebes mit ihrer Druckwirkung auf Gefässe und Kehlkopf erhöhen die Lebensgefahr, und können durch Übergang in eigentliche Sepsis zum Tode führen. Dieses beweisen die von Hunt*) und Rose**) mitgeteilten Fälle, welche trotz Inzision des Abszesses und trotz Laryngotomie tödlich endeten.

Wenn die Verwechselung einer abszedirenden Zungenphlegmone mit Rachenentzündung (abszedirende Tonsillitis) offenbar begangen wird, ohne dass jedesmal im Verlaufe der Krankheit der Irrtum sich herausstellt, da nach spontanem Durchbruch des Zungenabszesses die Genesung gewöhnlich nicht lange auf sich warten lässt, so wird die Verwechselung mit bösartigen Zungentumoren durch den Verlauf bald berichtigt. Diese Verwechselung ist bei subakutem Verlauf und längerem Bestehen der Abszedirung, zumal wenn, wie in meinen Fällen VII und IV eine sehr harte und erhebliche Infiltration der Papillae circumvallatae einer Seite dabei sich zeigt, eher begründet, als die mit retropharyngealen oder tonsillären Abszessen, welche bei genauer Untersuchung sofort ausgeschlossen werden kann. Denn viele Erscheinungen von Karzinom der Zungenwurzel decken sich mit denen einer chronischen oder subakuten Abszedirung, namentlich die lokale Infiltration und Schmerzhaftigkeit, die Schwerbeweglichkeit der

*) Hunt Med. Samml. XX. 11. 1888.

**) Rose. Ein Todesfall nach Zungenentzündg. Deut. med. Woch. 1893. S. 1280.

Zunge und unter Umständen die begleitende einseitige submaxillare Drüsenschwellung. Die Anamnese, der verhältnissmässig doch rasche Verlauf der Abszedirung im Vergleich zu dem langsamen Wachstum der meisten Zungenkarzinome, die Abwesenheit eigentlich entzündlicher Erscheinungen bei den letzteren, wird jedoch dem aufmerksamen Untersucher die grössere Wahrscheinlichkeit eines Abszesses bzw. des Karzinoms gleich von vornherein aufdrängen, und in wenigen Tagen die letzten Zweifel verscheuchen. Steigern sich doch alle Beschwerden und namentlich auch die lokalen Schmerzen beim Zungenabszess rasch derart, dass nur ein schon ulzerirtes Karzinom der Zungenwurzel Beschwerden von gleicher Intensität aufweist. Auch ist die Beweglichkeit der Zungenspitze selbst bei entwickeltem Karzinom des hinteren Zungenabschnitts niemals so erheblich, als bei tiefer Abszedirung dieser Gegend.

Schon oben erwähnte ich die einfache, nicht abszedirende Glossitis bzw. Hemiglossitis, welche ebenfalls mit Zungenabszess verwechselt oder als erste Etappe zu diesem betrachtet werden kann. Es bleibt hier noch die besondere Form der Glossitis zu erwähnen, welche bei der Mundseuche der Menschen beobachtet worden ist. Siegel*) lenkte zuerst die Aufmerksamkeit darauf, indem er mittheilte, dass in einer von ihm beobachteten Lokalepidemie von Mundseuche das hervorstechendste Symptom hochgradige Glossitis war. Namentlich hatte er in 6 Fällen eine so monströse Schwellung der Zunge gefunden, dass sie das Gesammtbild der Krankheit auszumachen schien. Von diesen 6 Patienten starben 2, nicht in Folge Erstickung durch die Zungenschwellung, sondern unter den Erscheinungen einer allgemeinen Septikämie. Von den genesenen Kranken war bei einem Manne durch Nekrose der Spitze und Ränder (in Folge des andauernden Drucks der Zähne) die Zunge grösstenteils zerstört, so dass nur noch ein schwer beweglicher Stumpf übrig geblieben war. Schon aus dieser Schilderung ist ersichtlich, dass von einer Abszedirung der Zunge nicht die Rede gewesen und dass die allgemeinen Erscheinungen der Krankheit von denen des Zungengrundabszesses sehr verschieden waren.

---

*) Deut. med. Wochenschr. 1893, S. 1281 und 1894, S. 400 ff. „Die Mundseuche der Menschen und die Maul- und Klauenseuche der Rinder".

Die Behandlung der abszedierenden Zungenphlegmone weicht in nichts von der anderer ähnlichen Entzündungen ab. Im Beginn der Erkrankung wird man eine ausgiebige Antiphlogose, Blutegel an den Kieferwinkeln, Eiskravatte u. s. w. anwenden. Auch Skarifikationen oberflächlicher Art können als Entspannungsschnitte schon in diesem Stadium gute Dienste thun. Tritt Erweichung ein, so sucht man diese durch äussere Kataplasmen, Priesnitzsche Einwickelungen, Mund- und Zungenbäder von Kamillenthee u. s. w. zu fördern. Auch leisten Pinselungen mit Kokainöllösung gute Dienste. Schliesslich kann aber die Inzision bei eingetretener Eiterung nicht früh und nicht ergiebig genug gemacht werden. In einzelnen Fällen hat man der Erstickungsgefahr durch die Tracheotomie vorzubeugen gesucht. Ich glaube annehmen zu können, dass man dabei die Diagnose verkannte, da die Inzision der Abszesse wohl mehr erreicht haben würde. Bei dem tiefen Einschnitt, zu dem man meistens genöthigt ist, hat man eine kräftige Blutung bzw. Nachblutung nicht selten in den Kauf zu nehmen, die man aber sofort durch Tamponirung des Stichkanals oder des breiten Schnittes vermittels Jodoformmull stillen kann. Man hat bei dem Einschneiden des Abszesses darauf zu achten, dass man die Stelle der grössten Schwellung und Schmerzhaftigkeit wählt und tief genug eingeht, um zur Eiterung zu gelangen. Das Herausströmen des stinkenden Eiters, der bald mit reichlich sich ergiessendem Blut gemischt wird, stellt das gute Gelingen der Operation, die mit stark gekrümmten Messer ausgeführt werden muss, ausser Frage.

Böckel*) unternahm die Eröffnung eines tiefliegenden Zungenabszesses von aussen her, indem er in der rechten seitlichen oberen Zungenbeingegend einen transversalen Einschnitt machte und sich von dort her bis zum Abszess durch die Hals- und Zungenmuskulatur hindurch arbeitete. Da die Heilung 14 Tage in Anspruch nahm, so scheint mir diese Methode in keiner Weise einen Vorzug vor der Eröffnung vom Rücken der Zunge her zu haben.

Die Nachbehandlung erfolgt nach allgemeinen chirurgischen Grundsätzen und bedarf keiner weiteren Ausführung.

*) Internat. Zentralbl. f. Lar. 1886/87 S. 208.

Verantwortlicher Leiter: Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.
Verlag von Carl Marhold in Halle a. S
Heynemannsche Buchdruckerei (Gebr. Wolff), Halle a. S.

Sammlung zwangloser Abhandlungen
aus dem Gebiete der
Nasen-, Ohren-, Mund- und Hals-Krankheiten.
In Rücksicht auf allgemein-ärztliche Gesichtspunkte
unter ständiger Mitarbeiterschaft hervorragender Fachgenossen
herausgegeben von
Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.

Verlag von Carl Marhold in Halle a. S.

IV. Band. **15. August 1900.** **Nr. 8.**

Einschlägige Manuskripte, Bücher und Sonderabdrücke an den Herausgeber erbeten.

Alle Rechte vorbehalten.

I. Über die Mechanik des Gurgelns.

Von
Dr. M. Saenger in Magdeburg.

Auf zweierlei Weise können wir beim Gurgeln das Hinabfliessen der Gurgelflüssigkeit in den Kehlkopf und die tieferen Luftwege verhindern:

A. Wir lassen die Exspirationsluft in Blasenform durch die Flüssigkeit hindurch nach oben entweichen, wodurch bewirkt wird, dass die hinabsinkenden Teilchen der letzteren immer wieder emporgerissen werden.

B. Wir lassen die Exspirationsluft, ohne dass sie hindurchdringt, sich eine Weile unterhalb der Flüssigkeit stauen.

Es fragt sich nun, 1) unter welchen Bedingungen beide Gurgelmethoden zu Stande kommen, 2) in welchem Masse mittels dieser Methoden der angestrebte Zweck des Gurgelns: die Bespülung erkrankter Rachenteile durch die angewandte medikamentöse Flüssigkeit erreichbar ist.

I.

Die Bedingungen, unter welchen das Gurgeln zu Stande kommt, lassen sich am besten durch Versuche an einem Modell studieren. Ein solches konstruierte ich mir aus einem Glastrichter, einem angefügten etwa 30 cm langen Gummischlauch und einem kurzen Glasröhrchen, welches als Mundstück dienen sollte. In welcher Weise dieses Modell zu benutzen ist, ergiebt

sich in der Hauptsache von selbst. Während man mit der rechten Hand aus einem Gefäss (Schnabeltasse) in den in der linken Hand gehaltenen Trichter Wasser oder eine sonstige Flüssigkeit giesst, bläst man in das zwischen den Lippen festgeklemmte Mundstück hinein. Die Kraft, mit der in das Mundstück geblasen wird, muss selbstverständlich zu der Menge der in den Trichter gegossenen Flüssigkeit in einem bestimmten Verhältnis stehen. Dieses muss dann durch Ausprobieren festgestellt werden.

Mit Hülfe des angeführten Modells ist es nun zunächst nicht ohne Weiteres möglich, einen dem Gurgeln annalogen Vorgang nach der Methode A., d. h. das Inderschwebehalten der Gurgelflüssigkeit durch den in Blasenform nach oben hindurchstreichenden Exspirationsstrom, hervorzubringen. Dies gelingt erst dann, wenn die zwischen dem oberen, breiteren Teile des Trichters und dessen unterem, schmäleren Teile befindliche Kommunikationsöffnung durch Aufträufeln von Siegellack oder sonstwie auf ein Minimum verengt worden ist, wie ich bereits in meiner in der Münch. med. Wochenschrift 1899 Nr. 8 veröffentlichten Arbeit über das Gurgeln dargelegt habe. Die Ausführbarkeit der Methode A. hängt also von dem Vorhandensein einer „Enge“ ab, über welcher die Gurgelflüssigkeit durch den aufwärts hindurchstreichenden Exspirationsstrom in der Schwebe gehalten werden kann. Fehlt diese Vorbedingung, so vermag der Exspirationsstrom das Hinabfliessen des Gurgelwassers nicht zu verhindern — wenn wir von der gleich zu besprechenden Methode B. absehen — oder er schleudert dasselbe, wenn er, um dies zu verhindern, gar zu sehr verstärkt wird, aus dem Trichter heraus.

Anders verhält es sich mit der Methode B., d. h. dem Inderschwebehalten der Gurgelflüssigkeit durch die unterhalb derselben sich stauende Exspirationsluft. Für das Zustandekommen des Gurgelns nach dieser Methode bedarf es keiner unterhalb der Flüssigkeit befindlichen „Enge“. Aus diesem Grunde ist es auch — bei genügender Atembeherrschung — nach dieser Methode möglich, die Flüssigkeit beliebig tief innerhalb des Trichters sinken zu lassen, also auch in seinen

unteren, schmäleren Teil hinein, ohne dass sie dabei in den Schlauch oder gar in den Mund des Experimentierenden hineingerät. Das bedeutet natürlich einen grossen Vorzug der Methode B. gegenüber der Methode A. Er wird aber vollkommen durch den Umstand wieder aufgehoben, dass die Methode B. sehr viel schwerer ausführbar ist als die Methode A. Die Schwierigkeit besteht nämlich darin, dass einesteils nur soviel Exspirationsluft in den Gummischlauch und den untersten Teil des Trichters entleert werden darf, als genügt, um dem Druck der abwärtsstrebenden Flüssigkeit das Gleichgewicht zu halten und dass andererseits, sobald dies geschehen ist, eine Zeit lang weder exspiriert, noch inspiriert werden darf. Dies ist jedoch ein Kunststück, das nur sehr wenige zu Stande bringen dürften.

Eine derartige Schwierigkeit braucht bei der Anwendung der Methode A. nicht überwunden zu werden. Zu ihrer Ausführung bedarf es, falls an der Grenze zwischen dem oberen und unteren Teil des Trichters dessen Lumen hinreichend verengt worden ist, nur eines kontinuierlichen Exspirationsstroms von bestimmter mässiger Stärke. Die Erzeugung des erforderlichen Stärkegrades des Exspirationsstroms hat man nach einiger Übung bald in seiner Gewalt.

Was die Ausführbarkeit der beiden Methoden beim natürlichen Gurgeln betrifft, so bereitet die Methode B. hierbei noch weit mehr Schwierigkeit, als beim Experimentieren am Modell der Fall ist. Sie kommt daher für die Anwendung in der Praxis kaum in Frage. Nur sehr wenige vermögen die ausserordentlichen Schwierigkeiten der Methode zu überwinden.

Umgekehrt verhält es sich mit der Methode A. Sie ist beim natürlichen Gurgeln noch leichter ausführbar als beim Experimentieren am Modell. Die notwendige Vorbedingung ist aber auch hierbei, dass innerhalb der Rachen- und Mundhöhle eine hinreichend verengte Stelle vorhanden ist, über welcher die Gurgelflüssigkeit in der Schwebe gehalten werden kann.

Es fragt sich nun, wie und wo wir beim Gurgeln eine solche genügend hochgradige Verengung herzustellen vermögen.

Unter normalen Verhältnissen erzeugen wir diese Verengung durch starkes nach Unten- und nach Vornziehen des

Velum bei gleichzeitiger energischer Hebung des hinteren Teils des Zungenrückens. Personen mit stark hypertrophischen Tonsillen vermögen ferner durch Annäherung derselben die zum Gurgeln erforderliche Enge zu erzeugen. Eine dritte Möglichkeit, eine solche Enge hervorzubringen, giebt es meines Erachtens nicht.

II.

Aus Vorstehendem ergiebt sich, dass der mit dem Gurgeln angestrebte Zweck: die Bespülung erkrankter Rachenteile durch die angewandte medikamentöse Flüssigkeit in den allermeisten Fällen nicht erreicht wird.

Mittels der Methode B. ist es allerdings theoretisch möglich, die Gurgelflüssigkeit bis etwa zum Kehlkopfeingang hinabsinken zu lassen. In Praxi jedoch steht, wie bereits erwähnt, der Verwirklichung dieser Möglichkeit der Umstand entgegen, dass die Ausführung der Methode mit ausserordentlichen Schwierigkeiten verbunden ist.

Andererseits ist die Methode A. wohl leicht ausführbar. Sie gestattet aber in der Hauptsache nur eine Bespülung der Mundwände, nicht auch der Rachenwände. Nur bei starker Tonsillarhypertrophie, welche doch immerhin selten vorkommt, ermöglicht diese Methode auch eine Bespülung der vorderen Hälfte der Tonsillen, womit therapeutisch auch nicht viel erreicht wird.

Es versteht sich wohl von selbst, dass meine hier wiedergegebene Ansicht über den Wert des Gurgelns sich nicht allein auf Versuche am Modell stützt. Meine bereits erwähnte Arbeit in der Münch. med. Wochenschrift besteht im Wesentlichen in der Wiedergabe von Beobachtungen an Patienten, welche ich unter Anwendung bestimmter Hülfsmittel gurgeln liess.

Ich verfuhr dabei teils in der Weise, dass ich die Mitte einer Tonsille mit einem in Methylenblau getauchten Wattebäuschchen betupfte und nachher mit reinem Wasser gurgeln liess, teils in der Weise, dass ich die Mitte einer Tonsille mittels Pulverbläsers mit Amylum bepuderte und dann mit einer verdünnten Jodglyzerinlösung gurgeln liess. Es handelt sich bei diesen Versuchen natürlich durchweg um die Gurgelmethode A.,

welche ja für die allgemeine Anwendung in der Praxis allein in Frage kommt.

Das Ergebnis war folgendes: Wurden bestimmte Fehler der Versuchsanordnung vermieden, so floss bei der ersten Versuchsreihe das Gurgelwasser regelmässig ungefärbt oder höchstens sehr schwach gefärbt ab, so zeigte sich ebenso regelmässig bei der zweiten Versuchsreihe die Mehlauflagerung auf der Tonsille vollkommen weiss. Die Gurgelflüssigkeit konnte also bei diesen Versuchen die Tonsillen nicht bespült haben und noch weniger die weiter rückwärts gelegenen Teile des Rachens. Nur in denjenigen seltenen Fällen, in denen diese Gurgelungen von Personen mit aussergewöhnlich grossen Mandeln vorgenommen wurden, ergab sich, dass auch die vordere Hälfte der Letzteren von der Gurgelflüssigkeit bespült wurde, während dies bei deren hinteren Hälfte und allen übrigen Teilen des Rachens nicht der Fall war.

Eine ausführliche Besprechung dieser Versuche würde hier zu weit führen. Diejenigen, welche eine Nachprüfung beabsichtigen, verweise ich jedoch bezüglich der Details der Versuchsanordnung auf die bereits mehrfach zitirte Arbeit in der Münch. med. Wochenschrift. Eine sorgfältige Beachtung dieser Details ist selbstverständlich zur Erzielung einwandfreier Versuchsergebnisse durchaus notwendig.

Als ich vor etwa einem Jahre mit meinen Ansichten über den Wert des Gurgelns in die Öffentlichkeit getreten war, sagte mir ein Kollege: „Ihre Argumente mögen noch so gut sein, es wird trotzdem weiter gegurgelt werden.“ Ich zweifelte keinen Augenblick daran. Denn erstens ist das Gurgeln — für den Arzt — eine sehr bequeme Behandlungsmethode, und zweitens giebt es stets eine, leider nicht zu kleine Anzahl von Menschen, denen das Hergebrachte ohne Weiteres auch als das Gute und Zweckmässige erscheint. Selbstverständlich hat es daher neben einiger mir zu Teil gewordener Anerkennung nicht auch an abfälliger Kritik gefehlt.

So hat in der Pester med. chirurg. Presse, nachdem daselbst Toth*) auf Grund einer sehr instruktiven Beobachtung aus

*) Jahrgang 1899, No. 35.

der militärärztlichen Praxis seine Übereinstimmung mit meiner Auffassung über den Wert des Gurgelns ausgesprochen hatte, Kramolin*) einen Aufsatz veröffentlicht, in dem er in sehr gewandter Weise, wie ich zugeben muss, meine und Toth's Ausführungen bekämpfte. Das beachtenswerteste Argument Kramolin's besteht darin, dass er behauptet, die störenden Reflexe, welche ein wirksames Gurgeln verhindern, können bei einiger Übung von jedem überwunden werden. Für die Gurgelmethode B. trifft dies insofern nicht zu, als es zur Überwindung ihrer ausserordentlichen Schwierigkeit auch einer aussergewöhnlichen, nur von den wenigsten zu erwerbenden Meisterschaft in der Reflexhemmung bedarf. Was aber die Methode A. betrifft, so vermag selbst die grösste Meisterschaft in der Reflexhemmung die dieser Methode zu Grunde liegenden physikalischen Gesetze, welche, wie oben dargethan, den Wirkungsbereich des Gurgelns im Wesentlichen auf die Mundhöhle beschränken, nicht unwirksam zu machen.

Aus alledem folgt also, dass die Behandlung von Erkrankungen des Rachens durch Gurgeln in den allermeisten Fällen nur eine Scheinbehandlung ist. Wie sollte auch ein Gurgelwasser, und mag seine Zusammensetzung an sich noch so zweckmässig sein, die erstrebte Wirkung auf die erkrankten Rachenteile ausüben, wenn es garnicht bis zu diesen Teilen hingelangt?! Eben so gut könnte man die Heilung von Erkrankungen des Kehlkopfs oder der Trachea durch Gurgeln anstreben.

Zum Schluss noch einiges über den Ersatz dieses Heilverfahrens durch andere zweckmässigere Behandlungsmethoden. Als solche kommen in Betracht a) Pinselungen, b) Einblasung pulverförmiger Mittel, c) Einspritzung flüssiger Mittel, d) Einbringung des gewählten Mittels in den Rachen durch einen Schluckakt, welcher allerdings dann auch seine Weiterbeförderung in die Speiseröhre und den Magen zur Folge hat. Die wirksamste dieser vier Methoden ist ohne Zweifel die erste. Man vermag mittels derselben das für zweckmässig gehaltene Medikament in weit stärkerer Konzentration anzuwenden und in weit innigere Berührung mit der erkrankten Schleimhaut zu bringen, als es bei

*) Jahrgang 1899, No. 35.

einer der drei anderen Methoden oder gar beim Gurgeln möglich ist. Nun giebt es ängstliche Gemüter, welche die Anwendung dieser Methode sowohl im Allgemeinen wie im Besonderen bei der Diphtherie verwerfen, weil sie leicht eine Verletzung der Schleimhaut und infolgedessen ein Eindringen von Infektionskeimen in die Lymph- und Blutbahn zur Folge haben könne. Nach meiner Ansicht ist diese sehr verbreite Ansicht über die Gefährlichkeit des Pinselns mehr theoretisch konstruiert als durch die Praxis erwiesen. Übrigens lässt sich ja die Gefahr der Schleimhautverletzung beim Pinseln leicht dadurch vermeiden oder doch auf sehr geringes Maas reduzieren, wenn man die angewandte medikamentöse Flüssigkeit nicht in die erkrankte Schleimhaut einreibt, sondern auf dieselbe auftupft.

Was die Technik dieser Behandlungsmethode anbetrifft, so ist sie eine so einfache, dass man ihre Ausführung nach einiger Anleitung ganz gut auch den Patienten bezw. ihren Angehörigen anvertrauen darf. Dies ist aber in der Regel notwendig, weil ja das Pinseln mehrmals täglich wiederholt werden muss. Sehr wichtig ist es, die Patienten und ihre Angehörigen darauf aufmerksam zu machen, dass die gebräuchlichen Haarpinsel jedesmal nach dem Gebrauch sorgfältigst zu reinigen sind. Noch besser allerdings ist es, statt der Haarpinsel langgestielte Wattetupfer, die auch leicht zu improvisieren sind, anwenden zu lassen.

Wie ich bereits angedeutet habe, halte ich die Anwendung von Pinselungen auch bei der Diphtherie für zweckmässig. Wir sind dadurch am besten im Stande, eine gleichzeitig vorhandene Mischinfektion, welche ja bekanntlich oft gefährlicher ist, als die Diphtherie selbst und ausserdem durch das gegen die letztere jetzt allgemein angewandte Antitoxin nicht beeinflusst wird, wirksam zu bekämpfen.

II. Zur Behandlung der akuten und chronischen exsudativen Mittelohrentzündungen.

Von
Privatdozenten Dr. **Suchannek** in Zürich.

Schon seit der Zeit als Suarez de Mendoza die systematische Luftverdünnung im äussern Gehörgang nach dem Vorgange von Delstanche u. A. empfahl und zur bessern Kontrolle des Grades der Rarefikation ein angeschlossenes Manometer benutzte, kam mir der Gedanke dasselbe systematisch und durch die erwähnte Kontrolle gesichertere Verfahren auch zur Ansaugung von Exsudaten regelmässig zu verwenden. Ich habe mich damals sofort an die Konstruktion eines Manometers gemacht, das ich aber nicht mit Wasser, sondern mit Quecksilber füllte. In der That erwies sich das Verfahren für den genannten Zweck als sehr empfehlenswert, und wenn ich trotz dessen mit einer Publikation meiner Erfolge bisher zurückhielt, so lag das lediglich an äussern Gründen. Nachdem mir nun aber Politzer*) mit einer solchen zuvorgekommen, will ich nicht zögern, auch meinerseits die Vorzüge des ja im Prinzip recht alten Verfahrens zu betonen, nachdem ich dasselbe seit einer Reihe von Jahren meinen Zuhörern (unabhängig von Politzer) demonstriert habe.

Im Anfang meiner Versuche habe ich mich nicht von den nebenbei vielfach vorgenommenen Prozeduren — Einspritzungen, Eingiessungen — losmachen können, fand aber bald, dass es in nicht wenigen Fällen — peinliche Sauberkeit bezw. Antisepsis vorausgesetzt — gelingt, lediglich mit der Saugmethode zum Ziel zu kommen.

Wie bekannt unterscheidet man bei der Therapie der Mittelohreiterungen die feuchte und die trockne Behandlungsmethode. Dazu käme noch das exspektative Verfahren, das sich lediglich auf die vis medicatrix naturae verlassend auch einiger Erfolge rühmen kann. Freilich ist Bettruhe dabei geboten. Indess Larsen möchte ihr keine besonderen Vorteile nachrühmen und

*) cf. Moskauer Kongress 1897 und Gesells. d. Wien. Ärzte 14./1. 98.

bedient sich lieber der Aufsaugungsmethode mit sterilen Wattetampons. Die letztern (vorher in Fliesspapier — und zwar einzeln gewickelt — dann nachher noch einmal zusammen mit einer Fliesspapierhülse versehen) werden durch trockne Hitze keimfrei gemacht und nach Einführung in den äusseren Gehörgang so oft gewechselt, als der Eiter den alten Tampon durchnässt hat. Bei grössern günstig gelegnen Perforationen und zufälligem Fernbleiben oder absichtlichem Fernhalten von Keimen heilen so eine Anzahl von Otitiden. Immerhin sehen viele Otologen in der Einträuflungsmethode ein sichereres Verfahren und bedienen sich bald dieses, bald jenes Antiseptikums. Die grosse Anzahl der bereits empfohlenen Mittel beweist aber zur Genüge, dass man sich auf die Arzneimittellehre allein nicht verlassen darf und dass so manche andere Faktoren die Heilung aufhalten, die wir berücksichtigen würden, wenn wir nur über ihr Wesen hinreichend aufgeklärt wären. Ich habe hier nicht etwaige Nasen- und Rachenkatarrhe, eine hypertrophische Tonsilla pharyngea oder Nebenhöhleneiterungen im Auge, sondern denke an die Qualität und Quantität der die Eiterungen veranlassenden Lebewesen, ihre verschiedene Virulenz, ihre Symbiose und dergleichen, Dinge die sich in einer reichdotirten Klinik mit zahlreichen Assistenten wohl verfolgen lassen, deren Erforschung aber dem einzelnen beschäftigten Praktiker aus rein äussern Gründen nie gelingen kann. Und dazu kommen noch die wechselnden Einflüsse der Temperatur, der Niederschläge, vielleicht auch des Barometerstandes, die neben der konstanten Grösse der klimatischen Lage eine Rolle spielen. —

Mich persönlich haben von Tropfwässern am meisten die 1% Lysollösungen befriedigt, die Stetter mit 2% Jodkali verbindet. Fötides Sekret wird in der That mittels Menthoxol-Einträufelungen leicht geruchlos gemacht (Stetter). — Nur sollte man die Lösungen nicht unter 7 Minuten im äussern Gehörgang lassen. Bei Menthoxoleingiessungen sind ausserdem die Augen durch einen Wattebausch zu schützen. —

Kariöse Stellen indizieren die Anwendung der Chromsäure — bei noch nicht lange bestehender, umschriebner oberflächlicher Karies kommt man wohl auch mit dem Auflegen eines Watteküglelchens aus, das mit 4% Salzsäure getränkt ist. Ver-

meidet man die Berührung des gesunden Gehörgangs, so kann man mit der alle 8 Tage vorzunehmenden Prozedur (das Kügelchen verweile 24 Stunden auf der kranken Stelle) befriedigende Resultate erzielen. Grössere Granulationen entferne ich mittels graziler Schlinge, scharf schneidender Zange (Walb) oder dem scharfen Löffel. Langsamer wirken Chromsäure, Trichloressigsäure und Argent. nitr. die man ja ohnehin auf die blutenden Stümpfe applizieren muss. Über das Styrac (Styrac. lig. Balsam peruvian. aa 0,25 Aq. destill., Spirit. rectif. aa 10,0 — empfohlen für hochsitzende Perforationen des Trommelfells) habe ich unzureichende Erfahrungen, bin aber mit einer Salbe aus Argent. nitric. (1%) Balsam peruv. (5—10%) zwecks Verhütung von neuen kariösen Stellen sehr zufrieden. Vielleicht wirkt hier der Zimmtsäuregehalt im Sinne der Landerer'schen Medikation und Hypothese (Leukozyten anlockend — chemotaktisch!). Wo nun keine Gegenanzeige besteht, und das ist nicht häufig der Fall, wird als wichtiges physikalisches Mittel die Saugtherapie oben anstehn. Sie ist bei allen Otorrhoeen indiziert, auch bei denen, die nur zeitweise Sekret liefern, schon aus dem Grunde, damit man feststelle, woher der Eiter stammt. Für die Eiterungen aus dem Kuppelraum eignet sie sich ebenso gut wie eine probatorische Ausspülung mit Hartmann's Röhrchen — nur dass bei ihr weniger Schwindelerscheinungen zu befürchten sind. Bei akuter Beteiligung des processus mastoideus wird sie, noch ehe Ödem und Druckschmerz am letzteren sich bemerkbar machen, die Diagnose ermöglichen. Ich habe dann aber in solchen Fällen gefunden, dass der angesogene Eiter zum grössten Teil wieder verschwand und sich in's antrum zurückzog und zwar noch ehe man ihn durch Tupfen entfernen konnte.

In einem Fall von hartnäckiger chronischer Mittelohreiterung entpuppte sich die Ursache in einem kleinen Granulationspolyp, der durch Ansaugen aus der Gegend des antrum mastoideum in die Paukenhöhle getrieben wurde, so dass man ihn beseitigen konnte. Danach sistierte ziemlich rasch die Absonderung.

Bei intakten Trommelfellen wird man die Dicke und Beweglichkeit der Membran leicht konstatieren — auch die Anwesenheit von Narben feststellen können. Auch zur Diagnose minimaler Trommelfellperforationen wird die Luftverdünnung

an die Stelle des Politzer'schen Verfahrens treten können. Namentlich in der ersten Woche einer akuten Eiterung des Mittelohrs ist „der Politzer" ja nach modernen Anschauungen kontraindiziert. Ich verfolge dies Prinzip bei kleinen Löchern, seitdem ich die Saugtherapie anwende. Bei den ersten Erscheinungen der Otitis media acuta vor Eintritt der Perforation suche ich letztere durch fleissige Einträufelungen der warmen Stein'schen Lösung (Cocain muriat. 0,2—0,4 Resorcin. 0,1 Aq. destill. 10,0) entweder zu vermeiden oder wenigstens die unangenehmen Begleiterscheinungen des bevorstehenden Durchbruchs möglichst zu mildern. Erweist sich die Lösung zu schwach, so benutze ich auch allfällig eine 20% Lösung — aber nur bis zum Eintritt der Perforation. Bei dickem Trommelfell bleibt manchmal das Loch sehr klein und das Sekret entleert sich schlecht; — dann muss allfällig eine elektrokaustische Erweiterung vorgenommen werden, damit die Entleerung des Sekrets regelmässig unter Beihülfe des Saugapparats erfolge. Bei blutiger Erweiterung müsste man 1—2 Tage auf den Saugapparat verzichten, denn sonst dürfte man einen regelrechten Schröpfkopf applizieren. Statt der sterilisierten Wattetampons benutze ich entweder über der Flamme unmittelbar vorher angesengte Tampons (ich wende zur Applikation immer kleine Tamponträger von 0,85— 1,25 Mill. Dicke an; es sind dies kleine Neusilberdrähte mit 1 Schraubengewinde am Ende, deren untere Partie in einem dickeren Messingrohr steckt) oder Xeroformwatte oder -Gaze. Die Gaze ist käuflich, die Watte stelle ich mir selbst her (Eintauchen der fertigen Tampons in eine alkoh.-äther. Lösung von Xeroform). Natürlich müssen die Tampons erst trocknen.

Wenn die Aufsaugung zu einer Abnahme des Sekrets geführt hatte, letzteres nunmehr auch schleimig geworden war, bewährten sich nur — bei weiter Perforation — Xeroformpulvereinblasungen. Die eminent austrocknende Wirkung der feinen Staubschicht — allzuviel schadet (Krustenbildung) bezw. nützt nicht mehr — giebt sich durch eine in schnellrem Tempo erfolgende Verringerung des Sekrets zu erkennen. Es wird mittels dieser Massnahmen die Absicht verfolgt 1) den Mikroben soviel wie möglich von ihrem eiweissreichen Nährboden zu entziehen

und 2) den Rest des letztern durch Einwirkung des austrocknenden und antiseptisch wirkenden Xeroforms zu einem für das Wachstum der Lebewesen möglichst ungünstigen zu gestalten.

Wird dieses Ziel erreicht, so muss wohl die Giftigkeit und Giftwirkung der Bakterien nachlassen und der Prozess mit oder ohne Verwachsung der Perforation seinen Abschluss finden.

Doch nun zur Beschreibung des Saugapparats. Sie wäre mit einigen Worten abgethan, denn es handelt sich um ein geaichtes Quecksilbermanometer, das durch einen T-schlauch einerseits mit dem Ohr des Patienten, andrerseits mit dem Mund des Arztes verbunden wird. — Danach dürfte jeder Kollege im Stand sein sich den Apparat selbst herzustellen. Da das aber nicht eines Jeden Sache ist, hauptsächlich wohl aus Mangel an Zeit, so folgen detaillirtere Angaben.

Auf ein 30 cm langes, 8 cm breites und ungefähr 12 mm dickes Brett ist eine dickwandige U-förmige Glasröhre montirt (die meinige ist 2,2 cm im Durchmesser). Der eine Schenkel (ungefähr 34 cm lang) endigt vertikal mittels einer kleinen trichterförmigen Erweiterung, der andere ist nach vorn (sagittal) rechtwinklich auf die Distanz einiger Zentimeter abgebogen. Auf das konische Ende des zweiten Schenkels wird der T-schlauch aufgesetzt, d. h. ein recht dickwandiges Gummirohr, das sich durch eine interponirte T-Kanüle aus Metall (Glas ist zu zerbrechlich) sich in zwei Teile gabelt. An dem Ende, das für das Ohr des Patienten bestimmt ist, befindet sich ein Siegel'scher oder Delstanche'scher Trichter. Das andere Ende ist für den Mund des Arztes oder, wem das nicht passt, für einen Delstanche'schen Saugeapparat bestimmt. Ich möchte aber gleich erwähnen, dass ich sehr bald den Delstanche-Apparat fortlegte und ihn durch meinen Mund ersetzte, denn zu einer vorsichtig zu steigernden Verdünnung der Luft eignet sich nur der letztere. Sehr wohl kann man den Delstanche-Apparat aber zur Massage unter Kontrolle des Manometers verwenden.

Das Manometer wird zur Hälfte mit Hg gefüllt und eine Einteilung in je $^1/_{100}$ Athmosphärendrücke (mehr als $^{20}/_{100}$ braucht man nicht) vorgenommen. Die Einteilung differirt natürlich nach

der Höhenlage, in der man mit dem Apparat arbeitet. — Damit der Apparat luftdicht schliesse, fette ich die Ansätze des Trichters ein — und man bedarf deren mehrere, kann sie sich aber auch durch Aufstecken eines Stückchens Gummischlauch beliebig verdicken und passend machen. Sehr wichtig ist natürlich die jedesmalige Reinigung des Trichters. Ist kein Eiter in ihn gedrungen, so genügt die Abseifung des Trichterendes, oder es muss mindestens mit 5% Karbollösung und Watte das Ende gründlich abgerieben werden. Ist der Trichter verunreinigt, was sich aber vermeiden lässt, wenn man in einzelnen Etappen saugt (man schaue während des Saugens durch das Fenster des Trichters), so müssen sowohl Trichter als Schlauch mittels kräftigen Wasserstrahls und einer Spritze Karbolwasser gereinigt bezw. der Schlauch ausgekocht werden. Will man die verdünnte Luft eine Weile wirken lassen, so schliesse man das freie Schlauchende durch einen Quetschhahn ab. Dann wird bei tadellos dichtem Apparat die Quecksilbersäule auf einem bestimmten Niveau stehen bleiben.

Man beginne (immer auf den Trichter schauend) mit einem geringen Druck — ungefähr $^5/_{100}$ Atmosphären und steige langsam. Ist man ungeduldig und steigert zu rasch die Luftverdünnung, so entstehn allfällig Blutblasen im äussern Gehörgang oder Blutungen aus Granulationen oder einer aufgelockerten Paukenhöhlenschleimhaut. — Im erstern Fall wird man die Blase punktiren und unter Einlegung von Ferripyrinwatte oder Xeroformgaze heilen lassen. Erst dann darf vorsichtig wieder die Rarefikation beginnen. Bei immer wiederkehrenden Blutungen aus dem Atticus handelt es sich um Karies mit Granulationen besetzter Knochenstellen daselbst. Dann ist vorerst mittels konservativer Behandlung die Heilung der kranken Stellen zu erstreben (Entfernung des Hammers oder auch noch des Ambos bezw. Ätzungen mit Chromsäure, Trichloressigsäure) oder bei Aufgeben der ambulatorischen Therapie eine Radikaloperation zu machen. —

Somit ist also auch die Anwendung der Saugetherapie eine beschränkte und in jedem Fall zu individualisirende. Wer sich mit ihr aber befreundet hat und zwar in der Art und Weise,

wie ich sie hier beschrieb, wird sie nicht mehr ganz missen wollen.*) —

Als schwachen, mangelhaften Ersatz des erwähnten Apparats wird man sich ab und zu bei auswärtigen Kranken genötigt sehn, einen einfachen dickwandigen Gummischlauch mit olivenförmigem Ansatz zu verschreiben, damit die Besorger des Patienten oder dieser selbst sich auch zu Hause der Saugtherapie bedienen kann. Dass der Patient zu stark sauge, ist nicht zu befürchten, eher das Gegenteil. Doch habe ich mich zu dieser Massnahme und nie zum Nachteil des jeweiligen Patienten ab und zu genötigt gesehn. —

*) Bekannt ist, dass nach Ausspritzungen des Ohres infolge Überdruck im Labyrinth leicht Schwindel auftritt. Dieser wird durch sofortiges Ansaugen der Luft des äussern Gehörgangs schnell beseitigt. —

III. Die Stimmhygiene.

(Eine Einleitung zur Diskussion auf dem VII. Laryngologentag zu Heidelberg. Pfingsten 1900.

Von

Dr. **Avellis** in Frankfurt a. M.

Während sich ein Teil Deutschlands rüstet, um die Wichtigkeit von Gutenberg's Erfindung der beweglichen Type mit historischen Umzügen, Ausstellungen und städtischen Festen zu feiern, sitzen wir hier im stillen Hörsaal, ein paar Hände voll Männer, um über die Gesundheitspflege der menschlichen Stimme zu diskutieren. Das gedruckte Wort, Zeitung und Buch hat das gesprochene Wort in den Winkel gedrängt und die lautesten Rufer im Streite sind nicht mehr Ajax und Stentor homerischen Angedenkens, sondern die flinkschreibenden Journalisten und Publizisten.

Der Politiker und Advokat der alten Zeit hatte auf dem freien Forum mit seiner Stimme Gewalt sich eine Stellung zu erringen, der Schauspieler im offenen Theatrum, der Prediger der Kreuzzüge, der Volkstribun der Revolution: sie mussten eine gewaltige, ausdauernde und gesunde Stimme haben und be-

nutzen. Auch ohne weitere Andeutungen verstehen Sie, warum auch die Hygiene der Stimme im nationalen und medizinischen Sinne bis jetzt eine so bescheidene Rolle zu spielen hat und erst im vorigen Jahre zum ersten Mal das Bedürfnis kam, sie lehrbuchmässig behandelt zu sehen. Die Hygiene des Körpers: Turnen, Sport und Bewegungsspiel, die Hygiene der Lunge, des Auges und Ohres, der Ernährung, die Hygiene der Arbeit und des jugendlichen Organismus (Arbeiterschutzgesetzgebung) u. s. w. sind seit langer Zeit wichtige Gebiete der Medizin geworden.

Bei der Hygiene der Stimme stehen wir erst in den bescheidensten Anfängen und kennen noch nicht einmal den Grundstock ihrer Gesetze. —

Ich möchte die hierher gehörigen Materialien in 2 Gruppen teilen:

1) persönliche Stimmpflege,
2) öffentliche Stimmpflege.

Die persönliche Stimmpflege beginne schon im elterlichen Hause, in der Familie. Man untersage den Kindern beizeiten das übermässige Brüllen und Schreien beim Spiel. Von sogenannten Kinderknötchen werden fast immer nur solche Kinder befallen, die gewohnheitsmässig ihre Stimme überanstrengen. Man übe auch keine Lieder mit kleinen Kindern, die ihren Stimmumfang überschreiten. Die Kleinkinderschulen mit ihrem Unisonogeplärre haben manchem zarten Stimmchen schon geschadet.

Neue Schädlichkeiten erwachsen der jugendlichen Stimme in der Schule. In der trockenen Luft, über die besonders in den grossstädtischen Schulen mit Niederdruckdampfheizung oder gar mit heisser Luftheizung zu klagen ist, und der sitzenden Lebensweise kommen neue ungewohnte sprachliche und gesangliche Anforderungen. Hier werden die zukünftigen Schulärzte ein weites und bisher völlig brachliegendes Feld ihrer Thätigkeit finden. Unsere Aufgabe aber wird es sein, für die Schulärzte genügendes wissenschaftliches Material zu beschaffen. Bisher hat sich um diese Spezialfrage sehr selten ein Laryngologe gekümmert. Auch in Frankfurt hat noch niemand Gelegenheit gehabt, in dieses Gebiet einschlägige Fragen zu studieren, da die Stadtverwaltung Spezialisten in die Zahl der Schulärzte

noch nicht aufgenommen hat. Engel in Karlsruhe und neuerdings Paulsen in Kiel haben die Frage des Kindergesanges für den Schulgebrauch geprüft und zunächst eine Grundfrage beantwortet: nämlich die Grösse des Stimmumfangs je nach dem Alter und Geschlecht des Kindes. Paulsen's Resultate will ich hier im Einzelnen nicht anführen, sie werden den Grundstock für alle ähnlichen künftigen Untersuchungen bilden, aber es wird jedem von uns sofort einleuchten, dass der in Fachkreisen so übelbeleumundete Chorgesang sich auf die natürlichen Stimmmittel der Kinder beschränken soll, um übermässige Anforderungen an die Leistungsfähigkeit der kindlichen Stimmorgane zu vermeiden". (Paulsen.) Es müsste also die erste Aufgabe des Singlehrers sein, für jedes Kind seinen natürlichen Stimmumfang und zwar in jedem Jahre von neuem zu bestimmen und nur diejenigen Übungen für den Chorgesang auszuwählen, deren Tonumfang sich in den allen gemeinsamen Grenzen bewegt. Meiner Meinung ist es aber überhaupt ein pädagogischer Fehler, der auf anderen Gebieten jetzt allmählich abgeschafft wird, den Gesangsunterricht als schablonenhaften Chorgesang zu beginnen und ohne alle feinere Distinktion bis in die obersten Klassen fortzusetzen, anstatt eine individuelle musikalische und gesangliche Ausbildung anzustreben. Auch die quantitativen Anforderungen an die Gesangsstimme in der Schule sind erschreckend. Während ein Konservatorist oder Gesangsstudierender noch dazu mit Unterbrechungen nie mehr als $^1/_2$ Stunde singen darf, müssen die Schulkinder eine ganze dem Gesang sich widmen. (Die ganze Gesangsleistung eines Lohengrin beträgt nicht viel mehr als eine Stunde!) Des Übels Kern werden aber nicht die Schulärzte und auch nicht verständige Direktoren oder gar Minister beseitigen können, sondern nur die Gesangslehrer. Aber nicht die heutige Generation derselben, sondern eine zukünftige Spezies, die selbst erst gelernt hat, wie eine jugendliche Stimme zu behandeln ist und dass mehr Geist und Kunstgefühl dazu gehört, 50 Kindern den Vortrag und die musikalische Schönheit eines Liedes in gleicher Weise beizubringen, als sie in der Turnstunde über dieselbe Schnur springen zu lassen.

Aber nicht bloss der Gesangunterricht, auch der Sprech-

unterricht der ersten Schuljahre liegt so lange in schlechten Händen, als die Lehrer selbst auf ihren Seminaren in den Fragen der Phonetik, der richtigen Vokal- und Konsonantbildung, der häufigsten Fehler, die dabei gemacht werden, und der Art, wie sie beseitigt werden könnten, gar nicht unterrichtet werden.

Es scheint immer noch der naive Glaube zu herrschen, dass jeder Mensch „von Natur aus" richtig sprechen könne! Als ob nicht alles, was gewerbsmässig getrieben werden soll, erst gelernt werden muss, jede Technik und jede Kunst. Für viele Schulen sollen die Singstunden scheinbar eine Art Müssiggang oder Erholung für die Schüler darstellen und der Sinn derselben, dass sie den Kindern musikalisches Verständnis und offenes Herz und Ohr für den Volksgesang beibringen sollen, scheint Eltern und Schülern gleichermassen verborgen zu bleiben. Die Minderzahl aller Kinder sind für die ausübende Gesangskunst geeignet, die Mehrzahl kann in der Singstunde nur ihr musikalisches Gehör und Gedächtnis üben. —

Dass Knaben mutiren, wissen alle, dass auch Mädchen dieses Stadium durchmachen, nur wenige. Dass die Schädigung des Stimmenwechsels bei manchem Knaben schon im 11—12ten Jahre beginnt und bei manchem erst im zwanzigsten endet, wissen nicht einmal alle Gesangslehrer an den Schulen. Leider werden auch nur die Kinder wegen Stimmwechsels von den Singstunden dispensirt, welche gröbste Zeichen desselben produziren oder überhaupt keinen Sington hervorbringen können. Ich habe öfters Gelegenheit gehabt, Söhne musikalischer Eltern zu laryngoskopiren und dabei wesentliche, durch Stimmwechsel bedingte, lokale Veränderungen im Kehlkopf gefunden, die eine Schonung der Stimme unbedingt erforderten. Der Gesanglehrer hatte nichts davon gemerkt, weil der Schüler nur vor der Zensurerteilung die Gelegenheit hatte, einzeln zu singen. Sonst wurde nichts als der gröbste Chorgesangsunfug getrieben, „um die Lungen zu kräftigen". Auch Paulsen hat ähnliche Erfahrungen gemacht.

Eine Diätetik der Stimme soll erst noch geschrieben werden. Für manche Ärzte und Laien beschränkt sie sich auf den be-

rühmten und sonderbaren Rat: Nichts Scharfes und nichts Saures zu essen!

Wir haben aber soeben schon davon gesprochen, dass die Diätetik schon im Kindes- und Schulalter zu beginnen habe und dass das Sündenregister der Schule in dieser Frage gross ist, ja so gross, dass vorsichtige Eltern, die bei ihren Kindern ein höheres Gesangstalent beobachten, gerade dieses Talentes wegen sich vom Arzt ein Zeugnis geben lassen, welches die Schüler vom schulgemässen Gesangsunterricht dispensirt.

Ist die Jugend der Schule entwachsen, entstehen eine Menge von Gefahren für die Schönheit und Gesundheit der Stimme. Die „gesangsähnlichen Produktionen der Studenten", wie sie Virchow. treffend nannte, im engen rauchgefüllten Lokale, deren Lieder manchmal, wie die Soldatenlieder, eine unendliche Zahl von Versen haben, das Kommandieren bei den militärischen Übungen, die schlechte Luft der grossen Stadt, die Schädigungen des Gewerbes, der Lebenshaltung, Tabak, Alkohol, Krankheit, Unmässigkeit im Leben, und übermässiger Sport, Schwangerschaft, sexuelle Ausschreitungen, Sorgen, Leidenschaften, Nachtwachen, erworbene und ererbte Nervosität u. s. w. sorgen dafür, dass aus der Fülle der jugendlichen Saat nur wenige schöne und gesunde Stämme den Stürmen des Lebens trotzen. Jener berühmte Cornaro, der im 95ten Jahre noch mit schöner und kräftiger Stimme jeden Morgen seine Frühandacht sang und die Kunst, hundert Jahr alt zu werden, ohne Altersbeschwerden zu spüren, nicht blos selbst ausgeübt, sondern sie auch in einem jahrhunderte lang berühmten Buche literarisch verwendet hat, wird wohl für alle Zeiten ein Unikum bleiben. Meist geht die Gesangsstimme viel früher verloren und die schöne Stimme hat meist den älteren Tenor schon lange verlassen, ehe er die Bühne verlässt. Mit Kunstmitteln und Rutine wird das ach so kurze Bühnenleben verlängert.

Die Rutine ermöglicht dem Geübten auch bei Indisposition zu sprechen oder zu singen. Er weiss genau, was er sich in diesem Stadium zumuten darf, dass er ein plötzliches Forte ebenso ängstlich vermeiden muss, wie der Redner oder Schauspieler einen plötzlichen Schrei oder einen unvorbereiteten

stimmlichen Affekt. Gerade hier können die Lehren der Phonetik, deren Quintessenz darin besteht, dass sie die stimmliche Leistung dem zarten Kehlkopf möglichst abnimmt und sie auf die widerstands- und resonanzfähigen Mund- und Nasenorgane überträgt, Wunder wirken und vor frühem Schaden behüten.

Zu einer Diätetik der Stimme gehört ferner Geschmeidigkeit und Frische des ganzen Körpers, also Gymnastik! Eine gesunde Stimme wohnt nur in einem gesunden Körper. Deshalb muss der Stimmbeflissene jeden Morgen, jahraus, jahrein mindestens denjenigen gymnastischen Übungen, die bezwecken, die Kapazität der Lungen zu erhalten oder zu erhöhen, mit Ausdauer obliegen. Apparate sind für diese Übungen oft überflüssig. Auch sonst sind Atemübungen („Sportatmen“) von Vorteil, zumal sie gegen eine unzweckmässige Füllung des Unterleibes mit Gasen und Schlacken der Verdauung sowie gegen Verstopfung wirken. Der Zwerchfellhochstand ist ein schweres Übel für alle Stimmbeflissenen.

Der Verkehr mit Schwerhörigen ist der Tod einer gesunden Stimme, die Unterhaltung bei Eisenbahnfahrten und auf lebhafter Strasse eine Sünde wider die Stimmhygiene. Die Vernachlässigung eines eben entstehenden akuten Schnupfens führt umso leichter zu ernsteren Stimmschädigungen, weil viele Sänger gerade am ersten Tage des eben beginnenden Schnupfens über ein eigentümliches und ungewöhnt schönes Timbre verfügen. Der fremde metallische Klang berauscht und verführt sie zu aussergewöhnlichen Leistungen und erst der folgende Tag belehrt sie, dass sie einen groben hygienischen Fehler gemacht haben.

Das Singen während der Menstruation ist absolut zu verbieten.

Die Abhärtung des Körpers ist das ganze Leben lang nicht aus dem Auge zu lassen.

Zu den ärztlichen Aufgaben der Stimmpflege und Stimmhygiene gehört auch die Verhütung von Stimmerkrankungen. Hierher gehört die Thätigkeit des „Gesangsarztes“, dessen Ziele und Aufgaben ja von mir schon in früheren Jahren umschrieben worden sind. Der Gesangsarzt ist der berufene Lehrer der Stimmhygiene an den Konservatorien (ich

kenne bis jetzt nur 2 Konservatorien, Berlin und Liverpool, die sich eines solchen Lehrers erfreuen) und der Vertrauensarzt der Konservatorien und Opernschulen. Auch fällt ihm die Aufgabe zu, die Stimmbeflissenen im Beginn ihrer Laufbahn zu untersuchen und die Ungeeigneten auszuscheiden und die Anomalien der Stimmorgane und der Nase zu heilen und in den geeigneten Fällen mit den Stimmlehrern zu konsultieren.

Es gehört zu den diffizilsten Aufgaben des hellhörigen Laryngologen, ein sicheres Urteil darüber zu gewinnen, in welchem Masse und in welchem Grade Störungen der Nase und des Rachens Einfluss auf ganz bestimmte Gesangsstörungen haben oder haben können. Die Zusammenarbeit mit dem Gesangslehrer und die jahrelang fortgesetzte ärztliche Kontrole von Gesangsschülern und Sängern lehrt uns, auch diesen Finessen gerecht zu werden.

Fast ebenso häufig wie die Nase ist eine chronische Veränderung in der grossen Luftröhre schuld an den Misserfolgen des Gesangsunterrichts, erst in letzter Linie der Kehlkopf selbst.

Schliesslich lernt der Arzt die Individualität der einzelnen Stimmorgane so kennen, wie ein Tierzüchter die persönlichen Eigentümlichkeiten seiner Hunde und weiss oft genau, welcher Grad von Veränderung im Stimmrohr dem betreffenden Sänger noch gestattet, eine grosse oder kleine Partie durchzuführen oder das völlige Pausieren notwendig macht. Als praktischer Rat soll hier nur noch die Beobachtung erwähnt werden, dass wir nach Operationen im Kehlkopf, auch bei Nichtsängern, auf einer möglichst langen und gänzlichen Schonzeit bestehen sollen. Ich habe speziell nach der Entfernung von kleinen Polypen und Sängerknötchen früher anscheinend nur deswegen schlechte Resultate, vor allem Rückfälle zu verzeichnen gehabt, als ich nicht so rigoros in meinen postoperativen hygienischen Anforderungen war.

Die öffentliche Stimmpflege — existirt nicht! Noch nicht, möchte ich lieber sagen, denn vielleicht finden die Bemühungen und Erfahrungen der Halsärzte einmal ein williges Ohr und ein ministerielles Interesse, das über das bei diesen

Herren übliche Wohlwollen hinausgeht. Der Umstand, dass diese Angelegenheit nicht blos ihre sozialen Schwierigkeiten hat, sondern dem Staate auch Geld kostet, wird freilich eine Einführung öffentlicher Stimmhygiene nicht beschleunigen.

Der Badische Staat hat die Ehre, den ersten Schritt gethan zu haben, um eine öffentliche Hygiene der Stimme einzuführen. Er gab im Jahre 1886 300 Mark an Ed. Engel in Karlsruhe, der die Seminarzöglinge in der Erteilung des Gesangsunterrichtes belehrt hatte und der grossh. Oberschulrat war mit den Erfolgen zufrieden. Die Erfolge zeigten sich nicht blos im Singunterricht, bei dem nach dem Zeugnis des Oberschulrates „eine grosse Sorgfalt auf eine nur ganz allmälige Erweiterung des Stimmumfangs bis zur Oktave verwandt werden", sondern auch bei der Bildung der Sprechlaute, so dass auch der Leseunterricht durch den Gesangsunterricht eine dankenswerte Förderung erfahren hat." (1889.)

Gross war ja die Subvention nicht, die der Stimmhygiene zugewendet wurde und es entzieht sich meiner Kenntnis, ob sie erneuert wurde. Vielleicht wären die Laryngologenkongresse ein Platz, von dem aus die Frage neu angeregt und der öffentlichen Aufmerksamkeit empfohlen werden solle.

Gar mancherlei Wünsche könnten dabei zur Sprache kommen. So z. B. das Verlangen, dass sämtliche Volksschullehrer (auch die Vorschullehrer der Gymnasien) auf dem Seminar einen regelrechten Kursus der Phonetik mit Berücksichtigung der häufigsten Fehler derselben, des Stammelns, Polterns, Lispelns u. s. w. erhalten müssten, dass ferner der Gesangsunterricht auf eine höhere musikalische Stufe gehoben und mit einer Methode gelehrt werde, die die Kinderstimme gesund erhält, dass ferner die Lehren der Atemführung und der Gesangshygiene den Stimmlehrern beigebracht würde und der grösste Teil des Unterrichts nicht dem ungeschulten Chorgesang, sondern der Schulung der Einzelstimme gewidmet werde u. s. w.

Den Klagen über die mangelhafte Vorbildung im Stimmgebrauch begegnete ich auch bei Bühnenleitern und jungen Predigern. Ein Schauspieldirektor in der Nähe Frankfurts verlangte sogar die Einführung einer staatlichen Prüfung für Schauspieler, um die immer mehr zunehmende Vernachlässigung

der deutschen Sprechkunst aufzuhalten und dem frühzeitigen Ruin schlecht geübter Künstlerstimmen vorzubeugen. Ja, die Berliner Hofbühne hat vor einiger Zeit den Versuch gemacht, eine allgemeine deutsche Bühnensprache für alle deutschen Theater einzuführen, um die Bühne im Schillerschen Sinne wieder fürs Volk zu einer Lehr- und Pflegeanstalt der deutschen Sprache zu machen.

Dieser gutgemeinte Versuch ist gescheitert, vor allem an dem dialektlichen Partikularismus Deutschlands, (der ja auch die süddeutschen von den westdeutschen und den Berliner Halsärzten trennt) und die Absicht, von der Kunstbühne herab eine Art gereinigte und einheitliche Schriftsprache zu sprechen, die den Gesetzen der Phonetik entspricht, ist, wie mich eine süddeutsche Eingabe belehrte, schon daran gescheitert, dass sich ein Bayerisches oder Frankfurter a niemals mit einem preussischen a wird vereinigen lassen.

Ich sehe auch nicht ein, warum die Einführung einer gesunden Sprachtechnik und Stimmpflege dadurch unmöglich gemacht werden soll, dass damit eine Uniformierung ererbter volklicher Verschiedenheiten verbunden werden müsste. Es dürfte schon ein wesentlicher Fortschritt sein, wenn der Staat für alle die Kräfte, in deren Händen die Erziehung der jugendlichen Stimmen liegt: also Kindergärtnerinnen, Lehrer und Lehrerinnen, Gesangslehrern, Leitern von Seminaren, Konservatorien und Theaterschulen u. s. w. eine Gelegenheit schaffen würde, einen regelrechten Kursus in der Phonetik und Stimmhygiene durchzumachen oder ein Examen darin abzulegen. Wer die Jugend der deutschen Stimmkraft lehrt und führt, hat auch die Zukunft der Stimmhygiene in Händen.

IV. Versammlungsberichte.

A. Bericht über die 7. Versammlung des Vereins Süddeutscher Laryngologen

zu Heidelberg am 4. Juni 1900.

Die Sitzung wurde eröffnet durch den Vorsitzenden Eulenstein, der in gedrängter Kürze aus Anlass des Jahrhundertwechsels eine Übersicht gab über die Leistungen der Pathologie und Therapie des Kehlkopfes vor Erfindung und Einführung des Kehlkopfspiegels. Er wies nach, welche Fülle von Kenntnissen aus dem Gebiet der Laryngologie die vorlaryngoskopische Zeit uns überliefert hat und schloss mit einer Geschichte des Vereins Süddeutscher Laryngologen. Dieser wurde im Jahre 1894 mit 49 Mitgliedern begründet, während heute seine Mitgliederzahl beinahe 200 beträgt.

Die nächstjährige Tagung wird wieder am 2. Pfingstfeiertag zu Heidelberg stattfinden und Betz (Mainz) derselben präsidieren. Als Thema für das nächstjährige Referat wurde: „Die Hysterie in ihren Beziehungen zum Kehlkopfe" bestimmt und Killian (Freiburg) als Referent dafür bestellt.

Die Diskussion über das Thema: Stimmermüdung und Stimmhygiene begann mit einer längeren Einführung durch Avellis (Frankfurt), der seinem vorjährigen Referat über Stimmermüdung*) einen Überblick über einige bei der Stimmhygiene zu berücksichtigende Fragen hinzufügte. (Diese Einleitung ist im Original in diesem Hefte abgedruckt).

Killian (Freiburg) zeigte einen Sängerkehlkopf, den er in mustergültiger und sorgfältigster Weise präpariert hatte. Man sah am Präparat, dass die Muskulatur der Postici, des Muscul. ventricularis (Thyreo-arytaenoid. im alten Sinne), der hauptsächlich dazu dient, die Formen des Vestibulums beim Singen zu verändern, hypertrophisch und fein differenziert waren. Auch der Transversus zeigte einige ausgesprochene Besonderheiten. Dieser Tenoristenkehlkopf gab ein vorzügliches Bild

*) In dieser Sammlung vom Herausgeber ausführlich besprochen und kritisiert in No. 4 des IV. Bds.

einer durch Übung und Kraft schön ausgebildeten und plastisch geprägten Muskulatur.

Avellis hebt hervor, dass nach seiner Erfahrung der Sängerkehlkopf neben anderen Eigentümlichkeiten einen grossen Ventrikelraum aufweise. Die Taschenbänder stehen hoch über den Stimmlippen, oft sieht man mit dem Spiegel den ganzen Grund des Ventrikels. Es ist wahrscheinlich und durch physiologische Experimente (Ewald) erhärtet, dass eine zu starke Annäherung der Taschenbänder an die Stimmlippe die freie Schwingungsmöglichkeit der letzteren beschränkt und dass ferner, wie A. aus dem Verhalten des kolossalen Ventrikels bei gewissen Affen, von denen er als resonanzverstärkendes Organ gebraucht wird, schliesst, ein grosser Ventrikel beim Sänger auch einen Einfluss auf Resonanz und Stärke der Singstimme habe.

Killian bestätigt an seinem Präparat, dass auch dieses einen grossen, mit einem erheblichen Sacculus versehenen Ventrikel habe.

Hopmann (Köln) meint, dass ausser der von Avellis genannten Ventrikulargrube auch die Fossae pyriformis beim Singen eine Rolle von Bedeutung spielten. Kuttner sah einen Bauchredner und Tierstimmenimitator, dessen Kehlkopf kolossale Dimensionen („die Grösse eines Ochsen-Kehlkopfes“) hatte.

Jurasz (Heidelberg) spricht zum Thema: „Die phonatorische Thätigkeit der Mm. cricoaryt. postici“.

Es ist eine alte und oft ventilierte, aber noch nicht sicher entschiedene Frage, ob die Postici blos einem respiratorischen oder auch einem phonatorischen Zweck dienten. Da die Postici ganz allein im Stande sind, die Aryknorpel noch hinten zu fixieren, so müssen sie bei der Fixierung der Proc. vocal beim Singen von besonderer Wichtigkeit sein. Die bisherigen Berichte über den stimmlichen Funktionsausfall bei isolierter Posticuslähmung widersprechen sich und beziehen sich nur auf die Sprechstimme, nicht auf die Gesangsstimme. Jurasz ist in der Lage, der Versammlung einen 40jährigen Lehrer zu präsentieren, der infolge von Tabes an doppelseitiger Posticuslähmung leidet. Seine Sprechstimme ist vertieft, melancholisch,

etwas angestrengt, aber nicht heisser, sodass ein nicht musikalisches Ohr die Umgangssprache für normal halten könnte. Von seiner früheren Singstimme aber hat Patient eine volle Oktave verloren, auch die Reinheit der Singstimme hat gelitten, das Abschwellen der Töne ist verloren gegangen u. s. w. Dieser Fall beweist, dass die Postici auch einem phonatorischen Zwecke dienen.

Die von Avellis erwähnten, von Semon in London demonstrierten Fälle von doppelseitiger Posticuslähmung mit Erhaltung der Singstimme erklären Jurasz und Kuttner derart, dass es sich bei diesen um wirkliche Künstler gehandelt hätte, die durch nachträgliche Einübung den anfänglich durch die Lähmung der Postici bedingten Singstimmverlust künstlich ausgeglichen hätten.

Bettmann (Heidelberg) zeigt eine Reihe von Patienten, bei denen die vom Vortragenden zuerst in der Mundschleimhaut gefundenen Talgdrüsen gut zu sehen sind. Infolge von Quecksilberkuren werden diese Talgdrüsenhaufen oft leichter sichtbar. Eine klinische Bedeutung haben sie nicht.

Denker (Hagen i. W.) bespricht einen Fall von operiertem Schläfenlappenabszess rhinogenen Ursprungs. Es handelte sich um eine eitrige Entzündung der Stirnhöhle, durch deren zerstörte Hinterwand eine Fistel ins Schädelinnere führte. Um bei der Punktion des Schläfenlappens nicht einen Teil des Vorderhorns (des Ventrikels) zu treffen und eventuell eitrig zu infizieren, hat Denker festgestellt, dass man mit dem Messer nicht mehr als 2—3 cm von der Gehirnoberfläche in die Tiefe dringen darf. Die Photographie des geheilten (!) Patienten zeigt, dass nach später knöcherner Plastik die Entstellung nicht bedeutend ist. Der besprochene Fall ist hochinteressant und sehr wichtig, weil er bis jetzt der einzige Fall von rhinogenem Hirnabszess ist, der durch den Arzt geheilt wurde!

Werner (Mannheim) stellt einen Patienten vor, dem er voriges Jahr wegen Sarkoms die linke Seite des Kehlkopfs und einen Teil des Ösophagus weggenommen hatte und der bis jetzt geheilt geblieben ist. Das funktionelle Resultat ist geradezu vorzüglich zu nennen, die Stimme ist, wenn auch rauh, laut genug. Acht Wochen nach der Operation hatte

Patient schon seine Thätigkeit in einem offenen Ladengeschäft aufgenommen!

Killian spricht über Thrombose des Sinus longitudinalis. Bis jetzt giebt es nur 5 Fälle in der Litteratur von Thrombose des Längssinus bei eitriger Stirnhöhlenentzündung. [Aus anderer Ursache (Erysipel, Marasmus u. s. w.) thrombosiert der Längssinus öfters.] Die publizierten Fälle waren mit Meningitis, Hirnabszess, extraduralem Abszess, Pyämie kompliziert und endigten sämtlich mit dem Tode. Killian zeigt die nahen Beziehungen des Längssinus zur Stirnhöhle und fordert auf, bei den Eröffnungen der eitrigen Stirnhöhle an diese Komplikation zu denken. Freilich sind die operativen Aussichten auf Heilung viel ungünstiger als bei der infolge Ohreiterung eingetretenen und operierten Thrombose des Sinus transversus.

Müller (Heidelberg) zeigt eine Patientin mit einer angeborenen strangförmigen Verwachsung beider Tubenwülste, Hopmann eine Anzahl prachtvoll gelungener und sehr instruktiver Abgüsse normaler und pathologischer Nasenrachenräume.

Hedderich (Augsburg) berichtet eine sehr komplizierte Krankengeschichte eines Falles von Erysipel, das einen ganz aussergewöhnlichen Verlauf genommen hatte und reich an diagnostischen und therapeutischen Zwischenfällen war. Es kam dabei zu Abszessen, Sequesterbildung im Nasenbein, seröser Perichondritis des Septums, Vortreibung des rechtseitigen Bulbus, Doppelsehen, einem Exsudat im Ellenbogengelenk u. s. w. Der Fall ging trotzdem nach einem Monat in Heilung über.

Seifert (Würzburg) bespricht die malignen Neubildungen der Zungentonsille mit besonderer Rücksicht auf das Lymphosarkom. Am häufigsten ist das sekundäre Karzinom der Zungentonsille. Das primäre Karzinom ist sehr selten; die Diagnose desselben ist schwierig und leicht die Verwechselung mit einem ulzerierten Gumma. Unter den Sarkomen nimmt das Lymphosarkom eine besondere Stellung ein, die sekundären sind häufiger als die primären. Meist werden männliche Individuen in jüngeren oder mittleren Jahren betroffen, sehr selten in hohem Alter. Seifert erwähnt, dass sein Fall bis jetzt der einzige im hohen Alter ist. Auch die Mandeln waren stark tumorförmig aufgetrieben und zerfallen. Obwohl mit dem Messer

die Tumoren der Mandeln, um dem Patienten das Schlucken zu erleichtern, ausgiebig entfernt wurden, hatten dieselben schon nach 14 Tagen wieder dieselbe Grösse erreicht. Bald erfolgte der Tod. Das Präparat zeigt ein richtiges Rundzellensarkom.

Avellis (Frankfurt a. M.) bespricht die Entstehung der Stirnhöhlenmucocele anlässlich eines von ihm operierten Falles, dessen Photographie er vorweist. Seine Argumentation geht dahin, dass es sich bei diesen (nicht traumatischen) Fällen nicht um eine „Sinusitis frontalis chronica cum dilatatione" (Killian) handelt, sondern um eine Knochenblasenbildung des vordersten Siebbeines, das die Stirnhöhle in derselben Weise vor sich herdrängt, wie eine Zahnzyste die Oberkieferhöhle. Als Beweis für diese Ansicht dient die Beobachtung von Cholestearinkrystallen in diesen Mucocelen (solche Krystalle kommen aber nur in Zysten vor), das weisse, glatte vascularische Aussehen der Höhlen-Auskleidung, die sehr lange Dauer und Schmerzlosigkeit des Prozesses, sowie das Fehlen von subjektiven und objektiven Entzündungserscheinungen.

Werner bespricht 2 Fälle von primärer Tonsillentuberkulose; der erste hatte freie Lungen, aber gestörtes Allgemeinbefinden und geringe abendliche Fiebersteigerungen. Die exzidierten Mandelstücke erwiesen sich als tuberkulös, worauf eine Thermokauterisation der Mandelreste erfolgte. Nach einigen Wochen Lungenerscheinungen und Tod an Miliartuberculose. Der zweite Fall zeigte einseitige Mandel- und Halsdrüsentuberkulose. Dieser Fall war mehr chronischer Art als der erste; es schienen die Halsdrüsen das tuberkulöse Gift auffangen und eliminieren zu können. W. meint, wenn man bei Kindern mit Halsdrüsenschwellung mehr nach Mandeltuberkulose suche, so werde man dieselbe häufiger finden.

Killian zeigt zwei Knochenstücke, die er bei zwei verschiedenen Personen auf dem von ihm entdeckten bronchoskopischem Wege mit Glück entfernt hatte und bespricht die Schwierigkeiten, Fehlerquellen und Aussichten der bronchoskopischen Diagnose und Therapie. Wir haben das Gefühl, dass uns die Bronchoskopie ganz neue Wege spezialistischer Thätigkeit eröffnet, doch ist ihre Ausführung so schwierig und die Notwendigkeit ihrer Anwendung noch so selten, dass es den

Anschein hat, als ob die übrigen Laryngologen auch die weitere Erforschung dieses Gebietes dem Erfinder überlassen wollen, ehe sie selbst sich auf dasselbe wagen.

B. Bericht über die 9. Versammlung der Deutschen Otologischen Gesellschaft

in Heidelberg am 1. u. 2. Juni 1900.

Die von etwa 100 Teilnehmern besuchte Versammlung wurde Freitag den 1. Juni Vormittags, von Kessel (Jena), der an Stelle des durch Krankheit am Erscheinen verhinderten Lucae den Vorsitz führte, eröffnet.

Nach einigen geschäftlichen Mitteilungen, Begrüssungen, Neuwahl des Ausschusses, Bestimmung Breslau's als Ort der nächsten Versammlung, wird die Reihe der angemeldeten Vorträge durch das Referat der Herren Killian (Freiburg i. B.) und Zarniko „Über die Erkrankung der Nebenhöhlen der Nase" eröffnet.

Die Referenten waren bei der Weite des Themas, das durch eine kurze Ausführung unmöglich vorteilhaft behandelt werden kann, dahin übereingekommen, sich in ihrer Darstellung auf die Therapie zu beschränken und zwar so, dass Killian die Behandlung der Keil- und Siebbeinempyeme, Zarniko die der Empyeme der Kiefer und Stirnbeinhöhle beleuchtete.

Killian hebt zunächst die Wichtigkeit der von ihm vor Jahren schon empfohlenen Untersuchungsmethode, der Rhinoskopia media für die Erkennung der Sieb- und Keilbeinempyeme hervor. Die Diagnose hat streng zu sondern akute und chronische Empyeme. Die akuten haben eine ausgesprochene Neigung zur Selbstheilung, die man unterstützen kann, wenn man die Patienten Bettruhe einhalten, schwitzen, heisse Dämpfe einatmen lässt und ihnen Narkotika verabreicht.

Für die Behandlung der chronischen Fälle ist eine leichte Zugänglichkeit der Nase Erfordernis. Submuköse Resektionen der verbogenen Scheidewand, Resektionen besonders im Bereich der mittleren Muschel müssen den Weg zu den erkrankten Teilen frei machen. Seitdem Killian seine Dilatationsspekula methodisch in Anwendung gezogen, ist es ihm möglich gewesen,

auch ohne Muschelresektion zum Ziele zu kommen. Doch wird sich auch mit dieser Methode die mittlere Muschel nicht immer schonen lassen. Mit der Entfernung des vorderen Teils derselben werden die in ihr gelegenen vorderen Siebbeinzellen eröffnet, nach Resektion der ganzen Muschel werden die hinteren Zellen und die Keilbeinhöhle zugänglich. Oft ist es nötig, den seitlichen Fortsatz des proc. uncinnatus mit zu reseziern; wenn man die Vorderwand der Bulla ethmoidalis mit entfernt, kommt man leichter in die Zellen des oberen Nasengangs.

Ist alles Krankhafte frei gelegt, so ist eine sorgsame Nachbehandlung nötig, bei der man sich mit Vorteil der Höllensteinätzung bedient. Selbst bei orbitalen Komplikationen ist die intranasale Behandlung noch möglich.

Doch giebt es schwere Fälle, wo die eingreifenderen extranasalen Operationen in Betracht kommen. Es giebt dann zwei Wege, 1) die orbitalen Resektionen oder Aufklappung der Nasenwurzel und der umliegenden Teile. 2) Die maxillare Resektion nach Jansen und Winckler, bei der vom Oberkiefer aus der Zugang zu den besagten Nebenhöhlen gesucht wird.

Zarniko: Kiefer- und Stirnbeinhöhle haben das Gemeinsame, dass ihre Lage schon eher zu Eingriffen im grosschirurgischen Stil herausfordert, während ihre schwerere Zugänglichkeit die Siebbeinzellen und Keilbeinhöhle eher dem spezialistischen intranasalen Vorgehen überweist. Aber gerade die Entscheidung der Frage, welcher von den gangbaren Wegen beschritten werden soll, ist im einzelnen Fall das Wichtige. Man soll sich nicht einfach darauf versteifen, stets das Erreichen einer Idealheilung zur Richtschnur des Handelns zu machen, sondern abwägen, welche Beschwerden bestehen fort ohne tiefe Eingriffe und welche Nachtheile bringen solche tiefe Eingriffe mit sich, die ohnehin schon den Erfolg nicht garantieren. Dazu kommt noch die Erwägung, dass Eiterungen der Stirn- und Kieferhöhle auf Grund der vorliegenden Statistiken wenigstens verhältnismässig selten zu zerebralen Komplikationen führen, worin sie ebenso wie in der Unsicherheit des therapeutischen Wertes der grossen Operationen im Gegensatz zu den chronischen Mittelohreiterungen stehen.

Da die Kieferhöhleneiterungen dentalen Ursprungs sein

können, so kommt die Revision schadhafter Zähne in erster Linie in Betracht; plombierte Zähne sind immer verdächtig, scheinbar gesunde können Krankheitsursache sein.

Im übrigen kann man auf 2 Wegen die Heilung der Eiterungen anstreben, einem konservativen, indem man nur dem Eiter Abfluss verschafft, dann einem chirurgischen, indem man die erkrankten Höhlen freilegt.

Die konservative Methode ist sicher bei allen akuten Fällen am Platz. Bei ihnen genügt oft schon ein rein exspektatives, durch passende allgemeine Massnahmen unterstütztes Verfahren. Es ist zweckmässig, durch Kokainpinselung der geschwollenen Nasenschleimhaut, die Ostien der Nebenhöhlen frei zu legen und durch künstliche Luftdruckschwankungen in der Nase den Verschluss der Ostien zu sprengen. Von eklatanter Wirkung ist hierbei häufig das Politzer'sche Verfahren (Hartmann), oder noch besser, das in neuerer Zeit mehrfach empfohlene, sogenannte umgekehrte Politzer'sche Verfahren (die Luft wird mittels des zusammengedrückten Ballons, den man während des Schluckakts sich entfalten lässt, aus der Nase aspiriert).

Weiter kann man in natürliche Öffnungen der Höhlen einzudringen versuchen, was bei der Stirnhöhle oft nicht leicht, bei der Kieferhöhle meist unschwer durch die hintere Fontanelle (Zuckerkandl) gelingt.

Bei der Kieferhöhle kommen weiter in Betracht, 1) der untere Nasengang (hierfür der Noltenius'sche Troikart sehr empfehlenswerth), 2) der processus alveolaris (Anbohrung mit dem elektrisch betriebenen Meisselbohrer) und 3) die faziale Wand, die fossa canina (bei einmaligem Eingehen der Kirstein'sche Nadeltroikart zweckmässig).

Bei der Stirnhöhle sind die konservativen Methoden weniger sicher. Das gilt schon von der Schäffer'schen, die den Boden der Stirnbeinhöhle von der Nase aus eröffnet. Noch mehr von der Methode von Spiess, der mit der elektrisch betriebenen Trephine in die Höhle eindringt und dabei den Gang des Instruments im Röntgenbild beobachten will.

Nicht nur bei akuten sondern meist auch in chronischen Fällen kommt man mit Ausspülungen der Höhlen aus. Das von Avellis beschriebene Ausheilen alter Fälle, wenn der als

Fremdkörper wirkende käsige Inhalt einmal entfernt ist, wird bestätigt; auch für nicht verkästen Eiter scheint die Hypothese der Fremdkörperwirkung manchmal gültig. Aber es soll jedenfalls mehrmals ausgespült werden, bevor man sich entschliesst, eine Höhle als auf diesem Wege unheilbar zu bezeichnen.

Hat man sich dahin entschieden, die operativen Methoden anzuwenden, so gilt für beide Höhlen der Grundsatz, dass man so breit eröffnen soll, dass man das Krankhafte übersehen kann und die Nachbehandlung bequem bleibt.

Bei der Kieferhöhle wendet Referent zunächst die Trephine an, dann nimmt er den grössten Teil der Vorderwand weg, sieht aber auf möglichste Erhaltung der Schleimhaut. Es wird tamponiert, nach einigen Tagen die Tamponade entfernt, die aufschiessenden Wucherungen mit Höllenstein niedergehalten. Zur Besichtigung der Höhle dient ein Kautschuktrichter mit Obturator (Demonstration), während die Wundhöhle nicht mit einem Obturator verschlossen wird. Der Kanal, der nach Ausheilung bleibt, wird offengehalten.

Nur bei Erkrankungen schwerster Art wird die Jansen'sche Methode benutzt, bei welcher die Schleimhaut entfernt, und der blossgelegte Knochen mit Thiersch'schen Läppchen bedeckt wird. Neben ihr besteht noch die Methode von Bönninghaus, der die Nasenschleimhaut zum Decken des Knochens einschlägt.

Bei der Radikaloperation der Stirnhöhle sind 2 Umstände ins Auge zu fassen: die nachträgliche Entstellung und die Miterkrankung der umliegenden Siebbeinzellen.

Die Kuhnt'sche Methode genügt diesen Anforderungen nicht; sie verlangt kleine Stirnhöhlen und bei ihr sind die frontalen Siebbeinzellen kaum zugänglich.

Die Siebbeinzellen sind gut zugänglich bei der Jansen-schen Methode, die nach Wegnahme der Papierplatte den Boden der Stirnhöhle entfernt. (Gefahr für den Bulbus.)

Ferner können noch in Betracht kommen die Vorschläge Killian's nach Aufklappen des Nasenrückens (Roser), einen breiten Weg von der Stirn- in die Nasenhöhle zu schaffen; ferner bei Erkrankung beider Stirnhöhlen die Winckler'sche osteoplastische Resektion der ganzen mittleren Stirnpartie.

Aus der sehr lebhaften Diskussion der beiden Referate seien nur die Hauptstimmen wiedergegeben.

Kümmel protestiert zunächst gegen den Ausdruck Karies der Nebenhöhlen, weil er bei zahlreichen Operationen nie eine solche hat finden können. Im übrigen ist er von den grossen Operationen ganz abgekommen; er findet ihre Resultate durchaus schlecht; er sucht das, was zu erreichen ist, auf dem intranasalen Weg zu Stande zu bringen. Freilich muss er sich dabei schon damit zufrieden geben, wenn die Eiterung nicht mehr stinkend ist und nur noch täglich ein Taschentuch gebraucht wird.

Scheibe nimmt einen ähnlichen extremkonservativen Standpunkt ein.

Beckmann will den grossen Operationen auch nur noch wenig Raum gönnen. Er hat im letzten Jahr etwa 30 Kieferhöhlen erfolgreich durch Eingehen vom unteren Nasengang aus, Ausspülen und Einblasen von Jodoformpulver behandelt. Jede Anlegung einer Öffnung der Kieferhöhle nach dem Munde perhorresziert er als unzweckmässig.

Zur Diagnose, ob Sekret in einer Nebenhöhle (auch Stirn- und Keilbein) vorhanden ist oder nicht, führt Beckmann einen Troikart ein und bläst dann durch; es entsteht je nach dem Inhalt der Höhle, ein einfaches Durchblasegeräusch oder Sekretrasseln.

Hartmann erinnert daran, dass er vor Jahren schon das Ausspülen der Kieferhöhle von einem foramen accessorium aus empfohlen habe. Als Spülflüssigkeit benutzt er das von mehreren Rednern ebenfalls gerühmte Wasserstoffsuperoxyd. Jetzt geht Hartmann meistens von der fossa canina aus ein, um dem Patienten Gelegenheit zu geben, sich durch die grosse Öffnung selbst auszuspülen. Nach Entlastung der Kieferhöhle kommt ein Stirnhöhlenempyem manchmal zur Heilung.

Brieger möchte den Pessimismus der Vorredner in Bezug auf den Erfolg der grösseren Operationen einerseits nicht ganz teilen, andererseits findet er auf Grund einer grösseren Statistik die selbst letalen Komplikationen der Nebenhöhleneiterungen nicht so selten, wie von mancher Seite behauptet wird. Er giebt zu, das die konservative Behandlung bei der Kieferhöhle manchmal in schwersten Fällen noch berechtigt ist, bei der

Stirnhöhle findet man dagegen in alten, verschleppten Fällen so hochgradige Veränderungen, dass die Aussichten, die ein anderes als das radikale Vorgehen hat, sehr gering erscheinen müssen.

Mann: Da es unzweckmässig und oft unmöglich ist, die Stirnhöhle von der Nase aus probeweise zu eröffnen, nimmt Mann ein Stückchen aus der Vorderwand der Höhle weg. Bei einiger Übung und Vorsicht gelingt es leicht, den Knochen nur so weit zu entfernen, dass das Endost stehen bleibt. Handelt es sich um eine normale Höhle, so sieht dieses grau, mattglänzend aus, ähnlich einem gesunden Trommelfell; ist die Höhle aber erkrankt, dann wölbt sich hernienartig eine rote Haut hervor; im letzteren Falle kann man gleich die Operation anschliessen, während im ersteren der minimale Eingriff fast spurlos heilt.

Walb hält auf Grund der Schwierigkeiten des intranasalen Vorgehens besonders bei der Stirnhöhle die breite Öffnung von aussen in vielen Fällen für absolut notwendig.

Jansen spricht zunächst seine Übereinstimmung mit Zarniko darin aus, dass man die schweren Eingriffe zur Ausheilung der Nebenhöhleneiterungen thunlichst beschränken müsse. Er kann aber den rein negativen Standpunkt anderer Redner durchaus nicht billigen. Es bleiben stets noch Fälle, bei denen operiert werden muss. Bei der Stirnhöhle werden extradurale Abszesse induziert, oder die Höhle ist so erweitert, ihre Hinterwand so vorgebuchtet, dass ein infaustes Ereignis droht; nur entgehen diese Vorwölbungen der Hinterwand, die bei der Vorderwand so sehr ins Auge springen, unserem Wahrnehmungsvermögen. Weiter hat man zu erwägen, dass man durch Operation einer kranken Höhle die Infektion der anderen verhüten kann, und es ist durchaus nicht gleichgültig, ob ein isoliertes oder kombiniertes Empyem besteht. Ja, man kann sogar durch Operation einer Höhle z. B. der Kieferhöhle, die erkrankte Stirnhöhle soweit bringen, dass ein Eingriff von aussen nicht mehr nötig wird. Auch die subjektiven Beschwerden der Patienten können zur Operation drängen, wie z. B. von der Nebenhöhleneiterung abhängiges schweres Asthma, unerträgliche Migräne. Die Operation wird anders ausfallen müssen,

je nachdem man den Patienten nur von seinen Beschwerden befreien, oder von seiner Krankheit heilen will. Aber man kann mit grossen Eingriffen vollkommene Heilung erzielen, wenn man nur radikal genug vorgeht. Nur bei grossen Stirnbeinhöhlen giebt es grosse Entstellungen, mittelgrosse und kleine kann man ohne diese Befürchtung angreifen. Über die Grösse giebt die Durchleuchtung Aufschluss. Bei kunstgerechtem Verfahren wird bei der Jansen'schen Methode der Bulbus nicht gefährdet.

Dagegen hat Jansen auch nach anderweitig ausgeführten intranasalen Eingriffen schon Amaurose eintreten sehen.

Die Kieferhöhle muss gleich bei der Operation ganz weit geöffnet werden, wenn es auch während der Operation (Blutung) nicht immer gelingt, Sieb- und Keilbein zur vollen Befriedigung anzugreifen, so kann man doch bei der Nachbehandlung durch Wegnahme von Knochenvorsprüngen, Eröffnung neuer affizierter Zellen viel nachholen. Am schwersten heilt die Vorderwand der Kieferhöhle (Neuinfektion von der Stirnhöhle, schwerere Zugänglichkeit). Die Auskleidung der Höhle mit Thiersch'schen Läppchen gelingt meist sehr gut; nur selten fallen diese ab, und wenn auch nur ein Läppchen haftet, geht von ihm die Epidermisierung aus.

Was den Fötor betrifft, so hat Jansen öfters beobachtet, dass er durch den im mittleren Nasengang stagnierenden Eiter verursacht war, und nach Ausspülen der dort liegenden Massen schwand.

Denker: Zur Anatomie des Gehörorgans der Monotremen.

Denker hatte die seltene Gelegenheit, das Felsenbein eines Ameisenigels zu untersuchen; Mitteilung des Befundes unter Demonstration des Präparates.

Siebenmann: Neue Untersuchungen über die Entstehung der Cortischen Membran.

Siebenmann hat am Meerschweinchenembryo die Entstehung der Corti'schen Membran studiert; seine Ergebnisse bestätigen in glänzender Weise das Resultat, das Kölliker schon im Jahre 1861 erhalten und das unterdessen wieder in Zweifel gezogen war, wonach das fragliche Gebilde sich aus demjenigen der Epithelwülste entwickelt, der der grosse genannt wird.

A. Hartmann: Über unregelmässige Entwicklung der Stirnzellen. Nach einigen einleitenden Worten Killian's über die embryologischen Verhältnisse der Nasenmuschel demonstriert Hartmann an Abbildungen aus seinem Atlas und an Präparaten die Unregelmässigkeiten in der Entwicklung der Stirnzellen. Der regelmässige Typus ist der, dass vom Infundibulum Zellen ausgehen, die man unterscheiden kann als hintere, äussere, vordere. Auch die sehr verwickelten Typen können auf dieses Grundverhältnis zurückgeführt werden.

Bezold: Eine Analyse des Rinne'schen Versuchs. Der Rinne'sche Versuch misst die Zeit, in welcher die Stimmgabel, die am Warzenteil abgeklungen ist, per Luft noch gehört wird. Wenn τ die gesamte Hördauer, ϑ die Zeit der Knochenleitung bedeutet, so kann man den Rinne'schen Versuch formulieren als: $\tau - \vartheta$. Verschiedener Ausfall des Versuchs, je nachdem ein normales Ohr vorliegt, oder eine Erkrankung des mittleren oder des inneren Ohrs. Aber es muss bei diesen Untersuchungen ein Moment berücksichtigt werden, das bis jetzt vernachlässigt wurde. Wenn man eine Stimmgabel mit dem Stielende fest aufsetzt, klingt sie rascher ab, als wenn man sie frei in der Luft verklingen lässt. So wird die a-Gabel, frei zwischen den Fingern gehalten, 80—90 Sekunden gehört, während sie aufgesetzt nach 25, auf einer Gummiunterlage gar nach 10 Sekunden verklingt. Die in der Luft 80—90 Sekunden gehörte a-Gabel verklingt auf dem Scheitel nach 18 Sekunden.

Wenn Zimmermann die Knochenleitung mit der Luftleitung nicht für vergleichbar hält, weil beim einen Mal der Stimmgabelstiel, beim anderen Mal die Zinken auskultiert werden, so ist das ein berechtigter Einwurf.

Nun schwingen noch die verschiedenen Teile der Stimmgabel in verschiedener Richtung, der Stiel in longitudinalen Schwingungen, die Zinken und der Bogen in transversalen. Die Zinken werden darum am vollkommensten gehört, wenn man sie von den Seiten auskultiert, der Stiel in der Richtung der Gehörgangsaxe.

Um nun Luft- und Knochenleitung exakter miteinander vergleichen zu können, wurde der Stiel der per Luftleitung

verklungenen Stimmgabel luftdicht in den Gehörgang eingesetzt. Es ergab sich, dass sie dann noch weitere 12 Sekunden gehört wurde. Durch diesen Versuch wird nach Bezold's Meinung die Superiorität der Luftleitung der Knochenleitung gegenüber für tiefere Töne erwiesen.

In der Diskussion wendet Bloch ein, dass durch Einsetzung der Stimmgabel in den Gehörgang eine Mischung von Luft- und Knochenleitung entstehe.

Zimmermann bemerkt, dass es unstatthaft ist, bei Hörprüfungen von Stimmgabel schlechtweg zu sprechen, macht doch der Stiel viel kürzere Zeit tönende Transversalschwingungen als die Zinkenenden. Nur durch Vernachlässigung dieser Thatsache konnte Bezold zur Annahme einer „Superiorität der Luftleitung" gelangen. Berücksichtigt man ausserdem, dass das Abschwingungsverhältnis zwischen Stiel und Enden bei verschiedenen Stimmgabeln selbst der gleichen Tonhöhe ein ganz verschiedenes ist, so ergiebt sich, dass der Rinne'sche Versuch nicht nur theoretisch unlogisch, sondern auch in der Praxis völlig zu verwerfen ist.

Passow demonstriert am 2. Tag vor Beginn der Sitzung die Einrichtung seiner Klinik und führt mehrere Kranke vor.

A. Hartmann schlägt vor, eine Kommission einzusetzen, der es obliegen soll, systematische pathologisch-anatomische Untersuchungen von Gehörorganen von Taubstummen, die während des Lebens untersucht und geprüft sind, vorzunehmen und damit gewissermassen eine Zentrale für solche Untersuchungen zu schaffen, die bei ihrer Schwierigkeit oft unterbleiben, wenn sie der einzelne ausführen muss. Der Vorschlag wird von der Gesellschaft angenommen und zugleich werden 5 Mitglieder in die Kommission gewählt, die sich alsbald über die Modalitäten der Untersuchung am Lebenden, die Behandlung der dem Kadaver entnommenen Teile und ihre Zusendung an die Kommission auslassen soll.

Schwendt: Ergänzende Versuche über Bestimmung von Schwingungszahlen mittelst der Kundt'schen Staubfiguren.

Schwendt hat sämmtliche Galtonpfeifen mittels der Kundt'schen Staubfiguren auf ihre Tonhöhe und die allen-

falls vorkommenden Obertöne untersucht. Bei der an Obertönen reichen Edelmann'schen Galtonpfeife verhalten sich die Obertöne zum Grundton wie 3 : 1, 5 : 1, 7 : 1, u. s. w. entsprechend den akustischen Gesetzen. Bei günstiger Maulweite und damit bestimmtem Winddruck lassen sich die Obertöne nicht mehr nachweisen. Die neueste Pfeife Edelmann's liefert noch höhere Töne als die bisherigen. Die Urbantschitsch'sche Harmonika enthält auf Grund der Schwendt'schen Untersuchungen von c^1 — c^3 reichlich Obertöne.

Zum Schluss demonstriert Schwendt mit bestem Erfolg in Kundt'schen Röhren die Staubfiguren verschiedener Töne von Galtonpfeifen, die in harmonischem Verhältnis stehen.

Wanner: Verkürzung der Knochenleitung bei normaler Hörweite.

Es handelt sich um vorläufige Untersuchungsergebnisse, die ihren Anlass in folgender Beobachtung fanden. Ein Patient erlitt eine Kopfverletzung, war danach benommen; hatte später über starke Kopfschmerzen, Schwindelanfälle, Brummen und Ticken im Kopf zu klagen. Die Diagnose nahm eine Raumbeschränkung des Schädelinhalts, vielleicht infolge der von der Verletzung herrührenden Knochenneubildung und Narbenbildung der Hirnhäute an. Die Ohruntersuchung stellte bei vollkommen normalen Trommelfellen, normaler Hörweite für Flüsterstimme, normaler oberer und unterer Tongrenze, eine auffallende Herabsetzung der Knochenleitung fest. Da ein ähnliches Verhalten der Knochenleitung bei einigen anderen analogen Krankheitsfällen (traumatische Epilepsie) aufgedeckt werden konnte, während sie bei anderen daraufhin untersuchten Patienten regelmässig fehlte, glaubt Wanner, hierin einen diagnostischen Anhaltspunkt gefunden zu haben für Erkennung von Knochenneubildung am Schädeldach, Narben der Hirnhäute, Verwachsung zwischen Knochen und Meningen.

Bloch: Zur Ätiologie der adenoiden Vegetationen (mit Demonstrationen).

Bloch sucht die Wichtigkeit der Heredität für die Entstehung der adenoiden Vegetationen durch Vorzeigen einer grossen Anzahl von Bildern aus der Aszendenz und Deszendenz

Karls V. zu beweisen, der ja schon von W. Meyer als Beispiel des sogenannten „adenoiden Habitus“ aufgeführt wird.

In der Diskussion wird von Siebenmann bestritten, dass der oft beschriebene Habitus in sicherer Beziehung zu den adenoiden Vegetationen stehe. Bei grossen Adenoiden fehlt oft die adenoide Physiognomie, während sich bei ausgesprochenem Vorhandensein aller Symptome manchmal keine, oder nur kleine adenoide Vegetationen nachweisen lassen.

Mannasse: Demonstration mikroskopischer Präparate von sogenannter Stapesankylose.

Das eine Mal besteht die Stapesplatte aus rein spongiöser Substanz, die ohne Grenze in die Labyrinthwand übergeht, während das andere Mal der Stapes durch Infiltration von Kalksalzen ohne eine Spur von Spongiosierung fixiert ist.

Hansberg: 1) Beitrag zur Operation des Schläfenlappenabszesses. 2) Demonstration von Präparaten.

Hansberg hält auf Grund von Erfahrungen an zwei Fällen die Kombination der früher stets gebräuchlichen Methode, die Schläfenlappenabszesse von der Schuppe aus anzugreifen, mit der von Körner inaugurierten Methode, den Weg des Eiters zu verfolgen, also meist vom Tegmen aus zum Abszess zu gelangen, für ratsam.

Dann demonstriert Hansberg ein Präparat von multiplen Hirnabszessen; der Fall war im Leben genau beobachtet u. s. w. und operiert worden; besonders interessant war er durch eigentümliche aphasische Störungen.

Viereck: Die Jugularisunterbindung bei Thrombose des Sinus transversus. Zur Klärung der immer noch herrschenden Meinungsverschiedenheiten über die Indikationsstellung für die Unterbindung der Vena jugularis interna bei Sinusthrombose hat Viereck eine statistische Bearbeitung der Frage unternommen. Er hält die Bedenken, die gegen die Unterbindung angeführt werden, besonders die mögliche Rückstauung auf dem Wege der Gesichts- und Schädelvenen (Fälle Jansen's und Leutert's), nicht für genügend gestützt. Seine Statistik beläuft sich nach Ausscheidung aller nicht streng hierher gehöriger Beobachtungen auf 108 Fälle, worunter es sich in 94 um reine Sinusthrombose, in den übrigen 14 um eine

Kombination von Sinus- und Jugularisthrombose handelt. Auf Grund der erhaltenen Zahlen glaubt sich V. zu dem Schlusse berechtigt, dass die Unterbindung der Vena jugularis die pyämische Allgemeininfektion mit grösserer Sicherheit hintan halte als die blosse Behandlung des erkrankten Sinus. Es ist dabei ratsam, die Venenunterbindung der Sinusoperation voraufgehen zu lassen, weil man dann das Abbröckeln von Thrombusmassen und die Luftaspiration nicht mehr zu fürchten hat.

Weil: Beitrag zur Kasuistik der otogenen Pyämie. Ein 13jähriger Junge erkrankte 8 Tage nach operativer Entfernung der Rachenmandel — wohl nicht im Zusammenhang mit diesem Eingriff — an einer Mittelohreiterung mit sofortiger Beteiligung des Warzenfortsatzes. Bei der Operation kein Eiter im Antrum gefunden; in der Folge langdauerndes pyämisches Fieber, das aber schliesslich doch noch zurückgeht. Die anfangs angenommene Osteophlebitis der Paukenhöhle schien dem Vortragenden später nicht mehr so wahrscheinlich als eine zirkumskripte Thrombose im Bulbus der Vena jugularis.

Keimer: Ein sehr schwer zu diagnostizierender Fall von extraduralem Abszess der mittleren und hinteren Schädelgrube. Nach Influenza eine rechtsseitige Mittelohreiterung, Fieber, Schmerzen, reichliche Sekretion; bei der Aufmeisselung das Antrum mit Eiter gefüllt, Temperatur wird normal, aber das Befinden bleibt schlecht. Intermittierende, besonders abends auftretende heftigste Schmerzen. Dazu kommt Nystagmus des rechten Auges zur Zeit der Schmerzanfälle. Als in der 5. Woche eine bedeutende Schwellung der oberen Gehörgangswand zu konstatieren war, neue Operation. Bei der Abmeisselung der oberen Wand des Gehörgangs entleert sich ein Esslöffel Eiter; eine neue Portion Eiter quillt nach Wegnahme des hinteren Randes des proc. mastoideus hervor. Hierbei kommt es zu einer kolossalen Blutung, jedenfalls durch Ruptur der Sinuswand. Der Fall geht in Heilung aus.

Bei der vereinigten Diskussion zu diesen letzten drei Vorträgen erklärt u. a. Jansen, dass er durch die günstigen Erfolge der letzten Jahre in seinem Standpunkte nur befestigt wurde, die Vena jugularis blos anzugreifen, wenn sie selbst erkrankt ist, oder der infektiöse Thrombus in sie hineinreicht.

Scheibe: Nekrose im Warzenteil bei akuter Mittelohreiterung. Scheibe hat schon im Jahre 1892 4 Fälle von Nekrose bei akuter Mittelohreiterung mitgeteilt und seitdem seine besondere Aufmerksamkeit diesem Punkte zugewendet. So ist es ihm gelungen, unter 53 Fällen 13 mal Nekrosen zu finden. Allerdings versteht er unter Nekrose auch Zustände, wo, ohne dass ein Sequester vorhanden ist, der Knochen sich weiss entfärbt und von Schleimhaut entblöst zeigt. Das histologische Verhalten ist dann allemal das eines abgestorbenen Knochens; es braucht aber im Verlauf der Krankheit nicht zur Sequestierung zu kommen.

Die 13 Fälle sind im Vergleich mit den 40 nicht nekrotischen genau analysiert; dabei stellte sich heraus, dass stets nur Individuen mit schweren allgemeinen Ernährungsstörungen, besonders mit Tuberkulose behaftete, diese Komplikation aufweissen. Das Zusammentreffen ist ein so sicheres, dass beim Auffinden von Nekrose im Warzenteil auf das Vorhandensein einer tiefergehenden Allgemeinkrankheit geschlossen werden kann.

Die Prognose der Fälle mit Nekrose ist schon demgemäss bedeutend ungünstiger, als die der unkomplizierten; letäler Ausgang ist nicht selten, der Heilungsverlauf zum mindesten sehr verlangsamt.

Sporleder: Demonstrationen: 1) Sklerose des N. akustikus nach Typhus abdominalis. 2) Akute, fettige Degeneration des Akustikusstammes und Atrophie des R. cochlearis.

Lautenschläger demonstriert einen Apparat zur Behandlung mit trockner heisser Luft bei Ohrenkrankheiten.

Rudloff: Über die Perforation der Nasenscheidewand bei Chromarbeitern. R. hat bei einer grossen Zahl von Chromarbeitern die Veränderungen studiert, die an der Nasenscheidewand auftreten. Die Affektion findet sich 0,5—2 cm hinter dem Naseneingang, rückwärts von einer Linie, welche das Plattenepithel, das sich von der äusseren Haut in die Nase fortpflanzt, von dem eigentlichen Zylinderepithel der Nasenschleimhaut scheidet. Man trifft an dieser Stelle bei Chromarbeitern, die eben erst die neue Beschäftigung aufgenommen haben, schon nach einigen Tagen eine graue Verfärbung, welche nach verschieden langer

Dauer zur Perforation führt. Aus äusseren Gründen konnten die Arbeiter immer erst zwei Tage nach ihrem Eintritt untersucht, dann aber die Ätzwirkung schon konstatiert werden; doch trat in manchen Fällen schon am ersten Tage Nasenbluten ein. Eine Durchlöcherung wurde schon nach 7 tägigem Fabrikaufenthalt festgestellt, während andrerseits Ulcera nach monatelangem Bestehen nicht zur Perforation führten. Aber bei 29 bis zu einem Jahr beschäftigten Arbeitern fanden sich 20 Perforationen, 9 Ulcera; gesund geblieben war keiner. Die Ulceration breitet sich nach dem knöchernen Teil der Nasenscheidewand und des Nasenrückens hin aus. Vor dem Knochen selbst wird nicht immer Halt gemacht, aber grössere Zerstörungen am Nasenskelett wurden nicht gefunden. Auch die Schleimhaut der lateralen Nasenwand ulceriert oft, während Knochenläsionen an dieser Stelle ebenso vermisst werden.

Die Geschwüre werden nach Rudloff nie oder nur höchst ausnahmsweise durch den bohrenden Finger (Bresgen) hervorgerufen, weil die betroffenen Stellen dem Finger kaum mehr zugänglich sind.*) Auch ist nicht der Mangel an Drüsen (Burckhardt), deren Sekret das Wegspülen der Chromsalze besorgen sollte, an ihrer Entstehung schuld. Im Gegenteil werden die mit der Respirationsluft eindringenden Chromteilchen im Sekret der reichlich gerade an den affizierten Stellen vorhandenen Drüsen gelöst und wirken in der Lösung zerstörend. — Auch Bakterien mögen bei der Erkrankung eine Rolle spielen.

Dr. Julius Neuberger (Frankfurt a. Main).

*) Wozu ich mir zu bemerken gestatte, 1) dass ich bei Entstehung der Durchlöcherungen der Nasenscheidewand bei Chromarbeitern dem Umstande, dass bei diesen in Folge der Einatmung des Chromstaubes sofort eine Reizung der häufig auch schon im Zustande einer Dauerentzündung befindlichen Nasenschleimhaut auftritt und damit auch Veranlassung zum Bohren mit dem Finger in der Nase bei der bekannten Verbreitung dieser schlechten Gewohnheit vorhanden ist, grosse Bedeutung beimessen muss, weil mit dem bohrenden Finger noch ein Mehr von Chromsalz gerade an die Nasenscheidewand gebracht wird; 2) dass ich neuestens bei den zwölf erstbesten erwachsenen männlichen Kranken, bei denen allerdings keine ganz hochgradige Verengerung des Naseneinganges durch Vorwölbung der Scheidewand vorlag, feststellen konnte, dass die betreffenden mit ihrem Zeigefinger (mit normal beschnittenem Nagel) 2 bis reichlich 3 cm weit (vom Steg der Nasenscheidewand aus gemessen) in ihre Nase einzudringen vermochten. Daraus geht für mich hervor, dass bei Chromarbeitern das Bohren mit dem Fingernagel in der Nase allerdings von ursächlicher Bedeutung für die Durchlöcherung der Scheidewand sein muss, zumal man nicht annehmen kann, dass die benutzten Finger frei von Chromsalz sein werden. M. Bresgen.

Verantwortlicher Leiter: Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.
Verlag von Carl Marhold in Halle a. S
Heynemann'sche Buchdruckerei (Gebr. Wolff) Halle a. S.

Sammlung zwangloser Abhandlungen
aus dem Gebiete der
Nasen-, Ohren-, Mund- und Hals-Krankheiten.
In Rücksicht auf allgemein-ärztliche Gesichtspunkte
unter ständiger Mitarbeiterschaft hervorragender Fachgenossen
herausgegeben von
Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.

Verlag von Carl Marhold in Halle a. S.

IV. Band. **15. September 1900.** **Nr. 9.**

Einschlägige Manuskripte, Bücher und Sonderabdrücke an den Herausgeber erbeten.

Alle Rechte vorbehalten.

I. Die Reizung und Entzündung der Nasenschleimhaut in ihrem Einflusse auf die Atmung und das Herz.*)

Von
Dr. **Maximilian Bresgen**, Nasen-, Ohren-, Lungen- und Hals-Arzte in Wiesbaden.

Es ist eine nun schon seit längeren Jahren anerkannte Thatsache, dass gewisse Erkrankungen der Nasenhöhle nicht blos auf die tiefer gelegenen Atemwege von verderblichstem Einflusse zu sein pflegen, sondern dass durch sie auch die Atmung selbst in nachteiliger Weise in Mitleidenschaft gezogen werden kann. Auch Herzstörungen sind vielfach schon in Verbindung mit Nasenleiden dergestalt beobachtet worden, dass mit Beseitigung der letzteren auch jene verschwanden. Immerhin aber hat die Anschauung, dass gewisse Herzstörungen häufiger, als gemeinhin beobachtet wird, im Gefolge von Nasenerkrankungen sich finden, noch nicht die der Bedeutung des Gegenstandes zustehende allgemeinere Beachtung gefunden. Es wird sich deshalb verlohnen, die Einflüsse der Reizung und Entzündung der Nasenschleimhaut auf die Atmung und das Herz einer etwas eingehenderen Erörterung zu unterziehen.

*) Dieser Vortrag stand auf der Tagesordnung des in der Osterwoche d. Js. zu Wiesbaden abgehaltenen 18. Kongresses für Innere Medizin, fiel aber wegen Verhinderung des Verfassers aus.

Reizung und Entzündung der Nasenschleimhaut können in ihrer Wirkung vielfach zusammenfallen. Während die Entzündung jedenfalls ein krankhafter Zustand ist, können wir unter Reizung auch einen willkürlichen Vorgang, der eine an sich gesunde Schleimhaut durch Erregung mittelst verschiedener Mittel zu Reflexäusserungen veranlasst, verstehen. Es handelt sich in diesen Fällen also um Versuche, die Wirkungen gewisser Reize auf Nerven zu erforschen, um auf diese Weise manche krankhafte Zustände aufklären zu können.

Kratschmer[1]) stellte durch solche Versuche, bei denen er leicht verdunstende Flüssigkeiten den Tieren vor die Nase hielt oder Tabaksrauch in diese einblies, fest, dass die Tiere sofort die Nasenlöcher verengerten, die Flanken einzogen und in Ausatmungsstellung einige Sekunden verharrten; die dann folgenden Atembewegungen zeigten eine viel langsamere Zeitfolge als die gewöhnliche, und erst nach 1—2 Minuten oder später trat die gewohnte Regelmässigkeit wieder ein. Mit der Atmung setzte auch der Herzschlag plötzlich aus, die nächsten Schläge folgten sehr langsam, und auch wenn die Atmung bereits wieder regelmässig sich gestaltet hatte, war doch die frühere Schlagfolge des Pulses noch nicht zurückgekehrt. Als Vermittler dieser Vorgänge stellte Kratschmer die Endigungen der Empfindungsnerven der Nase, des n. trigeminus, fest.

Sandmann[2]) bestätigte im Wesentlichen diese Ergebnisse, fand aber, dass bei weniger starken Reizungen der Nasenschleimhaut ein Stillstand der Atmung auch in Einatmungsstellung erfolgen könne, während Kratschmer solche nicht beobachtete. Dieser sah (S. 19) „in dem Augenblicke, als ein dem Organismus durch irgendwelche Eigenschaften feindseliges Gas mit der Schleimhaut der Nase in Berührung kam, plötzlich die Atmung unterbrochen werden, und zwar durch eine heftige Explosion, welche zugleich den schon eingedrungenen fremdartigen Stoff aus den Luftwegen heraustrieb.“

[1]) Über Reflexe von der Nasenschleimhaut auf Atmung und Kreislauf. Sonderabdruck aus den Sitzungsber. d. Wiener Akad. d. Wissenschaften. II. Abteilung. Juniheft 1870.

[2]) Über Atemreflexe von der Nasenschleimhaut. Verhandlungen der Berl. Physiol. Ges. 1886/87. No. 18.

Trotzdem meint Bloch[3]) hervorheben zu müssen, dass beim Atmen nur während der Einatmung Reize die Nasenschleimhaut treffen können, und dass dadurch Stillstand der Atmung in derjenigen Stellung, in welcher der Brustkorb beim Beginne der Reizwirkung sich gerade befand, eintreten müsse. Ich glaube nicht, dass dies allgemein gültig, vielmehr nur bei schwachen Reizen (Sandmann) zutreffend sein kann, während bei stärkeren Reizen noch eine unwillkürliche Abwehrbewegung, wie sie Kratschmer sehr treffend beschrieben hat, stattfinden wird. Dass nur bei der Einatmung gasförmige Körper in die Nase dringen können, hat Kratschmer als selbstverständlich angenommen; nur wird nach ihm die Einatmung durch eine gewaltsame Ausatmung unterbrochen und in dieser bleibt der Brustkorb stehen.

Einen Einfluss der gereizten Nasenschleimhaut auf die Herzthätigkeit, wie er im Tierexperimente unzweifelhaft stattfinde, hat Bloch[4]) beim Menschen nicht regelmässig beobachtet, in einzelnen Fällen habe er nach galvanokaustischen Operationen in der Nase Pulsverlangsamung gesehen; auch habe Hack solche gelegentlich beobachtet; sie sei von diesem als durch die schmerzhafte Reizung des Trigeminus in der Nase erzeugt angesehen worden, wie dies auch von anderen Nervengebieten aus stattfinden könne. Ob von beiden in den beobachteten Fällen vor Anwendung des Brenners die Nasenschleimhaut kokainisiert worden ist, lässt sich aus Bloch's Mitteilungen nicht entnehmen. Ich habe in solchen Fällen bei gut kokainisierter Nasenschleimhaut dennoch plötzliches Aussetzen des Pulses recht oft beobachtet; es rührte von dem Eindringen des beim Brennen sich entwickelnden Rauches in die nichtkokainisierten Teile der Nase her. Ob hierbei auch der Geruchnerv eine abwehrvermittelnde Rolle spielt, lässt sich natürlich nicht ohne Weiteres entscheiden. Nachden äusserst überzeugenden Tierversuchen Kratschmer's[5]) sollte man den Ge-

[3]) Untersuchungen zur Physiologie der Nasenatmung. S.-A. a. d. Zeitschrift f. Ohrenheilk. 1888. 18. Bd. S. 61. — Die Pathologie und Therapie der Mundatmung. Wiesbaden 1889. S. 23.

[4]) Untersuchungen u. s. w. S. 61.

[5]) a. a. O. S. 12 ff.

ruchnerven ausschliessen müssen. Dem stehen allerdings die von Runge[6]) angezogenen Tierversuche von Gourewitsch und Luchsinger[7]) entgegen; doch kann ich darüber keine sichere Anschauung gewinnen, da sie mir nicht im Originale vorliegen.

Ein Aussetzen des Pulses habe ich auch in solchen Fällen beobachtet, wo beim Brennen trotz Kokainisierung ein erheblicher Schmerz entstand; das kommt ja sehr leicht vor, wenn man vorne in der Nase in der Nähe der Hautgrenze zu brennen gezwungen ist. Bei Nervösen kann man eigentlich ziemlich regelmässig bei Reizung der Nasenschleimhaut schon beim ersten Eindringen von Kokain und später beim Brennen selbst, sobald der Rauch sich entwickelt, Aussetzen, Verlangsamung und unregelmässige Schlagfolge des Pulses beobachten,[8]) während sie sonst an beschleunigtem Pulse, Herzklopfen u. s. w. leiden. In anderen Fällen beobachtet man bei ihnen bis zum Eintritte der Rauchentwickelung eine Beschleunigung des Pulses, der dann meist zwar nicht unregelmässig, aber doch auch nicht gleichmässig ist. Nach meiner Erfahrung handelt es sich hierbei um solche Fälle, deren Nasenschleimhaut weniger hochgradig empfindlich als die jener anderen ist.

Wenn wir uns nunmehr den durch Erkrankung der Nase bedingten Veränderungen in Atmung und Kreislauf zuwenden, so muss von vorneherein darauf hingewiesen werden, dass zum Zustandekommen der letzteren eine nervöse Anlage entweder schon vorhanden sein oder erst durch das Nasenleiden oder durch irgendwelche andere, die Gesundheit schädigende Umstände geschaffen werden muss.

Es liegt nicht im Bereiche dieser Arbeit, ein Bild aller im Gefolge einer Behinderung der Nasenatmung, mit der ja stets auch eine Entzündung der Nasenschleimhaut verknüpft ist,

[6]) Die Nase in ihren Beziehungen zum übrigen Körper. Jena 1885 S. 24.

[7]) Gourewitsch, über Reflexe vom Olfaktorius auf Atmung und Kreislauf. Dissertation 1883.

[8]) Meine Krankheits- und Behandlungslehre der Nasen-, Mund- und Rachenhöhle sowie des Kehlkopfes und der Luftröhre. 3. Aufl. Wien 1896. S. 141.

vorkommenden Schädigungen des Körpers aufzurollen. Dennoch wird es manchmal notwendig sein, auch auf diese Umstände kleine Seitenblicke zu werfen, weil daraus das für unsere Zwecke notwendige Bild der Nervosität, der Neurasthenie, sich am deutlichsten vorführen lässt.

Jede entzündliche Erkrankung der Nasenschleimhaut hat in ihrem unmittelbaren Gefolge eine mehr oder weniger bemerkenswerte Verengerung ihrer Lichtung, also des Luftweges, der als die Pforte dem Ganzen vorgesetzt ist. Welche Bedeutung aber eine Behinderung der Nasenatmung für die Gesundheit des Körpers und Geistes hat, habe ich bereits 1889[9]) unter Berufung auf Piorry, der seinerseits schon auf eingehendere Untersuchungen von Rayer und Billard Bezug nehmen konnte, eingehender darzulegen versucht, nachdem ich bereits 1884 und 1887 in zwei Denkschriften[10]) dem Unterrichtsminister die Sachlage in Bezug auf die Schulkinder zwecks Anordnung geeigneter schulgesundheitlicher Maßregeln an's Herz gelegt hatte.

Schon Piorry[11]) hat, nachdem er auf die Beobachtungen von Rayer und Billard bei Kindern hingewiesen, zu erkennen gegeben, welche Bedeutung einer Nasenverengerung in jedem Falle beizumessen sei: „man hat aber die praktischen Bemerkungen, welche sich über diesen Gegenstand machen lassen, nicht auf die anderen Alter angewant, und diese Lücke wollen wir ausfüllen." Er giebt dann weiterhin ein anschauliches Bild von der Bedrängnis, in welcher ein Säugling mit verstopfter Nase sich befindet. Diese Piorry'schen Darlegungen sind aber in der Zukunft so vollständig unbeachtet geblieben, dass Kuss-

[9]) Über die Bedeutung behinderter Nasenatmung, insbesondere bei Schulkindern. Zeitschrift f. Schulgesundheitspflege 1889. Nr. 10. — Über die Bedeutung behinderter Nasenatmung, vorzüglich bei Schulkindern, nebst besonderer Berücksichtigung der daraus entstehenden Gedächtnis- und Geistesschwäche. Hamburg 1890. — Ferner auch meine neueste Schrift „Klima, Witterung und Wohnung, Kleidung und Körperpflege in ihren Beziehungen zu den Entzündungen der Luftwege." Halle a. S. 1900.

[10]) Zwei Schriftstücke über die Bedeutung behinderter Nasenatmung bei Schülern, gerichtet an das Preussische Unterrichts-Ministerium. Deutsche med. Woch. 1889. Nr. 9. S. 181; Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege 1889. Nr. 5. S. 231.

[11]) a. a. O. S. 2 und 6.

maul und Honsell[12]) in ihren vortrefflichen Arbeiten nur das zu Tage förderten, was schon mehr als zwanzig Jahre vor ihnen Piorry in seinen scharfsinnigen Darlegungen verallgemeinert hatte.

Wenn wir uns nun der Frage zuwenden, durch welche Wirkungen auf die Gestaltung der Atmung selbst, auf die Entwickelung der Lungen und des Brustkorbes die Mund- und Nasenatmung von einander sich unterscheiden, so springt als auffälligstes Merkmal die Oberflächlichkeit der Atembewegungen bei Mundatmung gegenüber den erheblich tieferen bei Nasenatmung, selbstverständlich bei vollständig freiem Nasenluftwege, sofort in die Augen. Bei der Mundatmung sind Einatmung und Ausatmung auch wesentlich kürzer und rascher als bei der Nasenatmung. Das hängt von der bei letzterer erhöhten Saugkraft der Lungen und bei der Ausatmung von dem längeren und gewundenen, auch engeren Wege, den die Luft zu durchlaufen hat, ab. Die durch diese Umstände bedingte sehr allmälige Füllung und Entleerung der Lungen erzielen nicht nur eine bedeutend vertiefte Atmung, kräftige Durchlüftung der Lungen und lebhafteren Gasaustausch in diesen, sondern sie wirken auch den die Thätigkeit des Herzens nicht günstig beeinflussenden, rasch sich folgenden Druckschwankungen, die bei der Mundatmung innerhalb des Brustraumes zur Geltung kommen, in erfolgreicher Weise entgegen. Die durch die kurzen und raschen Atemzüge bedingte Oberflächlichkeit der Mundatmung verhindert ein ausgiebiges Abdunsten der Kohlensäure aus dem Blute, vermehrt das Keuchende der Mundatmung und beschleunigt sie auch noch etwas, während bei der ebenmässigen Nasenatmung das Blut in den Lungen ausgiebig mit Sauerstoff gesättigt und so zum Aufbau der Gewebe geeigneter und als hochwertiges Nährmittel mit erhöhter Widerstandskraft gegen die Wirkungen eingedrungener Gesundheitsfeinde und ihrer zer-

---

[12]) Kussmaul, Über den Schnupfen der Säuglinge. Honsell, Beobachtungen über die Lage der Zunge bei Neugeborenen und die Beteiligung des Mundes als Luftweg bei der Atmung. Zeitschr. f. rationelle Mediz. 1865. 3. Reihe, 23. Bd. (nach Bloch, die sogenannte nasale Form des Bronchialasthma. Leipzig 1889. S. 6; die Pathologie und Therapie der Mundatmung. Wiesbaden 1889. S. 27.)

setzenden Stoffwechselerzeugnisse versehen wird, ungeachtet der Wirkungen auf die Herzthätigkeit, die dabei eine regelrechte bleibt und keine bemerkenswerten Unterschiede zeigt. Da der arterielle Druck bei jeder Einatmung zu-, aber bei jeder Ausatmung abnimmt, so sind auch die Pulse während letzterer weniger zahlreich als während ersterer; und dieses Verhältnis tritt um so deutlicher in die Erscheinung, je stärker die Druckschwankungen in Ein- und Ausatmung hervortreten.

Eine Schädigung der äusseren und inneren Atmung wird im Gefolge der Mundatmung ferner dadurch bedingt, dass die ihr eigentümliche oberflächliche Atmung eine volle Entwickelung der Lungen und des Brustkorbes gerade in ihrem oberen Teile verhindert. Der Brustkorb erhält nicht die für eine kräftige Atmung ihm nötige Wölbung; er bleibt platt und die Schlüsselbeine treten besonders scharf hervor; die oberen Lungenlappen entwickeln sich dementsprechend nur schwach, weil der Blutstrom dorthin weniger kräftig angesogen wird. Dort ist dann der Zutritt der Luft zur atmenden Fläche der Lunge ein mangelhafter, die Durchlüftung eine ungenügende, so dass also der Gasaustausch sowol zwischen Blut und Alveolarluft [„äussere Atmung“) wie auch zwischen Gewebe und Blut („innere Atmung“ Krehl[13]) beeinträchtigt ist.

Eine immer noch merkwürdige, weil noch nicht mit vollkommener Sicherheit aufgeklärte Störung der Atmung ist das Asthma, welches lediglich auf nervösem Wege zu Stande kommt. Es beruht heute indess darüber Einhelligkeit, dass dieses Asthma mit Nasenerkrankung zusammenhängt; immer bemerken die Kranken, dass der Eintritt des Anfalles unter gleichzeitiger Behinderung der Nasenatmung einhergeht. Der Umstand aber, dass nicht alle mit Nasenverschwellung behaftete Nasenkranke an nervösem Asthma leiden, hat die Annahme, dass eine gewisse nervöse oder neurasthenische Anlage, worauf ich bereits einleitungsweise aufmerksam machte, auch zur Entwickelung des nervösen Asthma's vorhanden oder erworben sein müsse, gewissermaßen zur Sicherheit erhoben.

Diese Mitwirkung eines nervösen Zustandes oder auch seine

---

[13]) Pathologische Physiologie. Leipzig 1898. S. 191.

Entstehung im Gefolge eines Nasenleidens ist eine fast selbstverständliche Sache. Altbekannt ist die Thatsache, dass bei den verschiedenen Menschen die Empfindlichkeit der Nasenschleimhaut, wie auch anderer Körpergebiete, von einander sehr erheblich abweicht: die Einen verspüren beispielsweise beim galvanischen Brennen in der Nase ohne vorherige Kokainisierung nur einen erträglichen Schmerz, während die Anderen selbst bei vollkommenster Kokainisierung immer noch ein leichtes Brennen empfinden. Schon 1882 machte ich[14]) darauf aufmerksam, dass der stärkste Reiz in einer erkrankten Nase dann empfunden werde, wann die Schleimhaut entweder im Ab- oder im Anschwellen begriffen sei, und zwar in dem Augenblicke, wenn sie mit der Nachbarschaft, sei es nun dass diese schleimfrei, sei es dass sie mit weicher oder eingetrockneter Absonderung mehr oder weniger bedeckt ist, sich nur leicht berühre, ähnlich wie auch auf der äusseren Haut ein Kitzelreiz am stärksten empfunden werde, wenn eine nur sehr vorsichtige Berührung stattfinde.

Meiner mehr als 25jährigen Erfahrung nach wird der bekannte neurasthenische Zustand in weit grösserer Zahl, als man heute noch anzunehmen geneigt ist, durch Nasenerkrankung nicht zum wenigsten mitbedingt.[15]) Versetzt man sich in die

---

[14]) Zur Pathologie und Therapie des chronischen Nasen- und Rachen-Katarrhes. Berlin. klin. Woch. 1882. Nr. 36, 37. (S. 5. d. S.-A's.) — Hierzu vergleiche man meine weiteren Ausführungen über diese Frage in meiner Schrift: „Der Kopfschmerz bei Nasen- und Rachen-Leiden und seine Heilung. Unter besonderer Berücksichtigung der angeborenen und erworbenen Unregelmässigkeiten der Nasenscheidewand." 1. u. 2. Aufl. Leipzig 1894. S. 10ff. — Dort auch Weiteres über die verschiedene Empfindlichkeit der Nasenschleimhaut bei den einzelnen Menschen.

[15]) Ich habe darauf als Erster auf dem Kopenhagener internationalen mediz. Kongresse 1884 aufmerksam gemacht (Die Pathologie des sog. chronischen Nasen- und Rachen-Katarrhes. Archiv. internaz. di Otojatria, Rinojatria etc. 1885. Nr. 2; Mediz.-chirurg. Zentralbl. 1885. Nr. 24, 26. S. 10 d. S.-A's.; Verhandlungen des 8. Internat. med. Kongr. 1884. Bd. IV. S. 30. — Man vergleiche auch meine Krankheits- und Behandlungslehre der Nasen-, Mund- und Rachenhöhle u. s. w. 3. Aufl. Wien 1896. S. 141. Ferner meine Schrift „Der Kopfschmerz bei Nasen- und Rachen-Leiden und seine Heilung. Unter besonderer Berücksichtigung der angeborenen und erworbenen Unregelmässigkeiten der Nasenscheidewand. 2. Aufl. Leipzig 1894. S. 8.) —

Lage eines mit empfindlicher Nasenschleimhaut versehenen

H. Emminghaus bestätigte das 1887 (Die psychischen Störungen im Kindesalter. Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten. Nachtrag II. S. 43. Tübingen 1887), indem er schrieb: „Es darf als bereits feststehend betrachtet werden, dass, wie Neurosen überhaupt, so auch Neurosen des Grosshirns (Cerebral-Neurasthenie schwereren Grades) von diesen Krankheiten veranlasst werden können, namentlich dann, wenn neuropathische Disposition besteht. Delasiauve teilt eine merkwürdige Beobachtung, welche hierher gehört, mit: bei einem 9jährigen Mädchen hatten sich Insektenlarven in Nasen- und Stirnhöhle angesiedelt; es war heftiger Kopfschmerz mit manikalischen Paroxysmen vorhanden. Die Behandlung, welche im Rauchen arsenhaltiger Zigarretten bestand, beseitigte bald durch Tötung der Parasiten den Kopfschmerz und die Wutanfälle." Auch A. Pick berichtete „über reflektorisch von der Nase aus ausgelöste psychopathische Erscheinungen." (Prag. med. Woch. 1893. Nr. 16, auch Internat. klin. Rundschau 1893. Nr. 23). — Zur Erläuterung des Zustandekommens der Neurasthenie aus Nasenerkrankung spricht sich Bloch (Die Pathologie und Therapie der Mundatmung. Wiesbaden 1889. S. 112) in überzeugender Weise aus: „Treten solche Anfälle (erschwerter Atmung) bei bis dahin Gesunden ein, so wird die gesteigerte Erregung der Atmungsmuskeln die Respirationsstörung selbst nicht lange überdauern; Zwerchfell wie Bronchialmuskeln werden rasch wieder ein normales Verhalten einnehmen. Wiederholen sie sich aber öfter, so werden schliesslich diese Muskeln nebst ihren nervösen Apparaten, bis ins Zentralorgan hinein, in einen Zustand erhöhter Erregbarkeit geraten, leichter ansprechen, auf Reize von geringer und geringster Intensität reagieren und nicht blos momentan, sondern längere Zeit anhaltend in kontrahiertem Zustande verharren. Bei empfindlichen, ohnedies schon nervösen oder neurasthenischen Individuen werden jene Veränderungen eher und vollkommener erreicht, als bei nervenkräftigen, robusten Menschen. So begreift es sich, dass bei vielen Asthmatikern jeder beginnende Schnupfen sich durch einen Anfall oder eine Serie von solchen zum voraus anmeldet. Diese allgemeine oder partielle Neurasthenie ist das weitere, unumgänglich erforderliche Moment für das Zustandekommen des Bronchialasthma's." — In dieser Richtung spricht sich auch Strübing (Über Neurosen der Atmung. Zeitschr. f. klin. Med. 1896. 30. Bd. 1. u. 2. Heft, S. 18 d. S.-A.'s) aus, wenn er schreibt: „Und fehlen endlich auch selbst diese grobwirkenden Störungen (in der Nase), so ist es für das Nervensystem schliesslich nicht gleichgültig, wenn ein Nasenleiden die periphere Reizquelle abgiebt, welche, die feinen Trigeminusendigungen stets irritierend, das Nervensystem nicht zur vollen Ruhe kommen lässt. Es können hier die Erkrankungen der Nase mit ihren hochsensiblen Nerven dieselbe Rolle spielen, wie beim weiblichen Geschlecht solche des Uterus oder seiner Anhänge; in beiden Fällen können allmälig Funktionsalterationen des Nervensystems sich ausbilden, welche als neurasthenische bezw. hysterische zu bezeichnen sind".

Nasenkranken, dessen Schleimhaut in ihrem Schwellungszustande bei Tage fortwährend wechselt[16]) und ihm dadurch beständig, wenn auch mangels entsprechender Einsicht und Kenntnis meist unbewusst, mancherlei Erregung der in Betracht kommenden Nerven verursacht, bedenkt man, wie diese Erregungszustände durch Genuss von Tabak und weingeisthaltigen Getränken beständig unterhalten und vermehrt werden, wie dazu dann auch noch häusliche und geschäftliche Kümmernisse und Sorgen sich hinzugesellen, so bedarf es ja kaum noch der Hauptursache, der Neurasthenie in solchen Fällen, d. i. der durch die Nasenverschwellung bedingten Störung der Nachtruhe, der Verhinderung einer gründlichen nächtlichen Erholung des Körpers und Geistes. Kaum hat sich ein solcher Kranker zur Ruhe begeben, so beginnt er zu schnarchen, der Nasenluftweg hat sich vollkommen oder doch so sehr geschlossen, dass er zur Atmung untauglich geworden ist, die Zunge fällt auf den Kehldeckel, dieser schliesst den Kehlkopf und mit einer gewaltsamen Ausatmung oder einem Hustenanfalle oder einem Schluckversuche wird das Atmungshindernis beseitigt, um nach kurzem Schlafe wieder von Neuem sich geltend zu machen. Dieser beständig unterbrochene Schlaf wird auch noch durch wüste Träume, Alpdrücken u. s. w. fortgesetzt beeinträchtigt, sodass also weder Körper noch Geist die erforderliche nächtliche Erquickung finden können. Solche Nasenkranke stehen denn auch Morgens unausgeruht auf, sind müde an Körper und Geist, haben gar Kopfdruck und Kopfschmerz und wenden sich unlustig und mit ungenügender Arbeitskraft ihrem Tagewerke zu. Wer Tag für Tag, Jahr aus, Jahr ein in solcher Weise sein Leben hinbringt, sollte sich doch niemals wundern, wenn er endlich, besonders sobald das 40. Lebensjahr überschritten ist, nervös wird und alle Freude am Berufe und am Leben verliert. Strübing[17]) schreibt: „Es ist ja eine von der inneren Medizin noch nicht genügend gewürdigte Thatsache, dass ein chronisches Nasenleiden sehr wohl im Stande ist, eine schwere Neurasthenie — die Disposition natürlich vorausgesetzt — auszulösen; dieselbe ist bei der gewöhnlichen symptomatischen Behandlung wohl

[16]) Schon Bourdon und Piorry (a. a. O. S. 3) bekannt.

[17]) a. a. O. S. 17.

einer Besserung fähig, schwindet jedoch erst definitiv mit Beseitigung des Nasenleidens".

Nun aber vergegenwärtige man sich erst einmal Personen von leicht erregbarer, reizbarer Natur, insbesondere aber kleine Kinder dieser Art, die mangels genügend freien Nasenluftweges den für sie ohnehin so schweren Kampf um die alsdann notwendige Mundatmung zu bestehen haben. Solche Kinder werden zur Neurasthenie schon in frühester Kindheit gewissermaßen erzogen; die behinderte Nasenatmung lässt sie bei Tage nicht zu einer ausreichenden Ernährung kommen, während ihnen die Nachtruhe durch fortwährenden Kampf mit Erstickung, wozu dann noch als besonders erschwerend das viele Schreien hinzukommt, genommen wird. Und da soll man sich dann noch wundern, wenn solche junge Wesen schon frühzeitig an Asthma erkranken, eine Erkrankung, die bei ihnen sowohl durch die beständige Reizung der Nasenschleimhaut, wie auch durch die krampfartige Anspannung der feinsten Bronchialmuskulatur während des Schreiens hinreichend vorbereitet und gestützt ist.

Die ersten Anfänge der Erkrankung an Asthma werden fast immer gänzlich übersehen. Ich habe darauf schon vor mehr als 12 Jahren hingewiesen[18]), indem ich auf eine bei Nasenverschwellung vorkommende „eigentümliche Kurzatmigkeit und Beklemmung beim Atmen" aufmerksam machte; „die Kranken klagen, dass sie nicht genug Luft einnehmen könnten. Es muss diese Beschwerde zweifellos als eine Vorstufe zu wirklichem Asthma angesehen werden; denn über dieselbe Kurzatmigkeit klagen alle Asthmakranke, wenn sie einen Anfall in Aussicht haben oder wenn sie nach entsprechender Nasenbehandlung zwar kein Asthma mehr bekommen, aber zuweilen noch Anklänge daran verspüren; niemals versäumen solche aber auch zu bemerken, dass ihr Nasenluftweg alsdann weniger frei als sonst sei. Wird derselbe durch Kokainisierung der Schleimhaut wieder ganz frei gemacht, so verschwinden auch sofort ene Beklemmungserscheinungen. Dieselbe Wirkung tritt ein, wenn die Nasenschleimhaut durch andere Umstände, sei es nun durch Berührung mit einer Metallsonde, durch Einblasen

[18]) Nasenkrankheiten in Eulenburg's Real-Enzyklopädie der gesamten Heilkunde. 2. Aufl. 1888. XIV. Bd. S. 27 d. S.-A.'s.

eines Pulvers u. a. m., abschwillt. Geschieht letzteres nicht, so bleibt die Beklemmung bestehen."

Später hat dann Scheinmann[19]) „auch plötzliche, meist Nachts auftretende Beklemmungen verschiedenen Grades und von wechselnder Zeitdauer als Vorstufen zum ausgebildeten Asthma" angesehen, und ziemlich gleichzeitig mit ihm hat Bloch[20]) bei Nasenkranken „flüchtige Störungen" in der Atmung als „die primitivsten Anfänge des nasalen Bronchialasthma's" bezeichnet. Weiterhin[21]) schreibt er: „Mir ist höchst wahrscheinlich, dass den schwereren asthmatischen Anfällen, wie sie bei Nasen- und Rachenkranken beobachtet werden, die leichteren, zum Teil unbeachtet gebliebenen Störungen vorausgegangen sind, welche allmälig die ersteren vorbereitet haben. Ich glaube, dass das erste die mechanischen Störungen der Atmung sind: die Nase ist relativ insuffizient, im wachen Zustande wird die fehlende Luftmenge ohne merkliche Störung der Atmung — sofern wir von kleinen Kindern absehen, welchen die Mundatmung noch nicht geläufig ist — durch die letztere ergänzt. Beim Liegen vergrössert sich die Insuffizienz, wird aber immer noch durch die Mundatmung ausgeglichen. Beim Einschlafen und während des Schlafes tritt aber eine wesentliche Änderung ein."

Neuerdings weist dann auch Schech[22]) auf jene Umstände, die ich zuerst als „Vorstufen" zum Asthma bezeichnete, hin. „Eine weitere Eigentümlichkeit des nasalen Asthma's ist, dass dasselbe in larvierten Formen auftritt, Formen, die man auch als Vorstufen, niedrige Grade, rudimentäre und irreguläre Asthmaformen bezeichnen könnte. Recht häufig verbirgt sich das nasale Asthma unter der Form einer chronischen Bronchitis mit leichten Atembeschwerden und ohne deutliche Lungenblähung. Ich habe die bronchitische Form des nasalen Asthma's wiederholt gesehen, und zwar entweder alternierend mit schweren

[19]) Zur Diagnose und Therapie der nasalen Reflexneurosen. Berlin. klin. Wochenschr. 1889. Nr. 19, S. 425.

[20]) Die sogen. nasale Form des Bronchialasthma's. Leipzig 1889, S. 8.

[21]) Die Pathologie und Therapie der Mundatmung. Wiesbaden 1889. S. 109.

[22]) Das nasale Asthma und seine Beziehungen zum Emphysem. S.-A. a. d. Münch. med. Woch. 1896, Nr. 33.

Asthmaattacken oder auch als letztes Erinnerungszeichen, gewissermaßen als ein Ausklingen früher bestandener schwerer Anfälle."

Schech glaubt auch wie schon andere vor ihm, „dass wiederholte oder jahrelang dauernde Asthmaanfälle, namentlich bei älteren Individuen, durch fortwährende Dehnung der Alveolarwände in der That zu Emphysem im anatomischen Sinne führe, während bei jugendlichen Individuen selbst nach vielen Jahren noch eine völlige Rückbildung möglich ist". Bartels[23]) hat schon früher darauf hingewiesen, „wie der in gewissen Partien in Folge der Stenose gesteigerte intraalveoläre Druck zu Anämie dieser Teile und damit zu Zirkulations- und trophischen Störungen führen müsse, die den endlichen Schwund der Alveolargrenze erklärlich machten". Auch Andere, wie Sandmann[24]) haben sich in diesem Sinne ausgesprochen, wenn letzterer auch unter äusserlich anderer Begründung, indem er „den Grund zum volumen pulmonum auctum wesentlich darin sucht, dass der stetig sich wiederholende gesteigerte inspiratorische Zug, sowie die exspiratorische Drucksteigerung eine Herabsetzung der Elastizität der alveolaren Wandungen der Lungen, damit eine Ausdehnung der einzelnen Alveolen und, wenn dies sich auf grössere Lungenpartien erstreckt, volumen pulmonum auctum herbeiführt" [25]).

Ich kann es nicht als zutreffend erkennen, wenn Sandmann die Entstehung der Lungenblähung im Gefolge von Nasenverengerung gleichstellt mit einer solchen nach Verengerung des Kehlkopfes und der Luftröhre, also auf rein mechanischem Wege jenes Krankheitsbild entstehend sich denkt. Wäre dies der Fall, so müssten ja alle derartig Nasenkranke an Emphysem leiden. Sicher wird ja bei den natürlichen Störungen der Mundatmung während des Schlafes (Schnarchen), die unzweifelhaft eine „Stenosenatmung" bedingen, „der gesteigerte inspiratorische Zug, sowie die exspiratorische Drucksteigerung" in den Lungen

---

[23]) in den Verhandlungen der Berlin. med. Gesellschaft. Berlin. klin. Woch. 1887, Nr. 45, S. 854.

[24]) Beiträge zur Ätiologie des Volumen pulmonum auctum und des asthmatischen Anfalls. Berlin klin. Woch. 1888, Nr. 2.

[25]) Man vergleiche auch Krehl a. a. O., S. 208 f.

zur Geltung kommen; aber er wirkt doch in der Richtung der Erzeugung von Lungenblähung nur in den Fällen, bei denen mit einer vorhandenen oder erworbenen gewissen nervösen oder neurasthenischen Anlage auch die Entstehung des Asthma's in erster Linie gegeben ist. Wenn also Sandmann wie auch Andere vor und nach ihm in vielen Fällen von Lungenblähung „Nasenstenose und zwar bedingt durch Polypen, Exostosen am Septum, durch hypertrophische Rhinitis und hypertrophische Rachentonsille" gefunden hat — ein Befund, der, wie er sehr zutreffend sagt, nur deshalb meist nicht erhoben wird, weil bei Untersuchungen der tieferen Atemwege die Untersuchung der Nasenhöhle vernachlässigt werde — so möchte ich doch dahingestellt sein lassen, ob nicht auch in diesen Fällen von Lungenblähung das Asthma als unerlässliche Vorbedingung heranzuziehen wäre. Schech sagt meines Erachtens sehr zutreffend: „Wer viel mit Asthmatikern zu thun hat, dem wird auch nicht entgangen sein, dass die Dauer der Anfälle oft eine ausserordentlich lange ist, dass einzelne Kranke sozusagen gar nicht mehr aus den Anfällen herauskommen, dass sie wochen- ja monatelang an Atemnot leiden, die meist in der Nacht eine Steigerung erfährt, und die mit heftigen Hustenanfällen, sibilirenden Geräuschen und Verschiebung der Lungengrenzen einhergeht. Solche Kranke werden, wenn sie die fünfziger Jahre erreicht oder schon überschritten haben, gewöhnlich für Emphysematiker gehalten und danach behandelt; man denkt bei solchen Kranken wegen der kontinuierlichen Dyspnoe gar nicht an Asthma und sucht auch nicht nach einer Ursache desselben, obwohl, wie ich ausdrücklich konstatiren muss, bei solchen Kranken recht häufig schwere Veränderungen in der Nase vorhanden sind, von denen die Kranken selbst keine Ahnung haben. Ich habe nun die Erfahrung gemacht, dass bei solchen Kranken nach Beseitigung allenfallsiger Polypen oder Schleimhauthypertrophien die Atemnot zwar an Intensität abnimmt oder seltener wird, aber doch nicht ganz verschwindet".

Diese Beobachtung, dass das Asthma bei Lungenemphysem durch örtliche Behandlung der verschwollenen Nase sich zwar

bessert, aber doch nicht vollständig verschwindet, habe auch ich gemacht und erstmals 1882 veröffentlicht [26]).

Als besonders bemerkenswert muss auch noch hervorgehoben werden, dass Schech in zwei Fällen einseitiges, mit der erkrankten Nasenseite gleichseitiges Asthma beobachtete und damit die früher von ihm bezweifelten gleichartigen Fälle von Sommerbrodt [27]) bestätigen konnte. In den letzten Jahren habe auch ich drei solcher Fälle behandelt; sie standen im Alter von 18, 21 und 31 Jahren; die Asthmaanfälle waren nicht hochgradig, aber deutlich wurden dabei dem Gefühle der Kranken nach nur eine Brusthälfte (2 mal die rechte, 1 mal die linke) zusammengeschnürt; in einem Falle konnte ich auch deutlich eine Lungenblähung rechterseits nachweisen, die nach dem Anfalle nicht mehr vorhanden war; in den beiden anderen Fällen waren nur die sibilierenden Geräusche einseitig vorhanden, dagegen Lungenblähung mit Sicherheit sonst nicht festzustellen; die Nase wies zwar beiderseits geschwollene Schleimhaut auf, aber ihre Empfindlichkeit war doch einseitig entsprechend dem Asthma erheblich gesteigert.

Auf eine wichtige Störung der Atmung hat Hecker [28]) noch hingewiesen. Er machte darauf aufmerksam, „dass Angstzustände der Neurastheniker, die auch durch Schwellungen innerhalb der Nase bedingt sind, recht häufig mit Asthma verwechselt würden. Während der Asthmatiker während seines Anfalles von furchtbarer Erstickungsangst gequält werde, spüre der Neurastheniker in seinem Angstanfalle eine deutliche Erschwerung der Respiration. Während das Asthma vorwiegend eine exspiratorische Dyspnoe darstellt, haben wir es beim neurasthenischen Angstanfall lediglich mit einer inspiratorischen Dyspnoe zu thun und zwar mit einer mehr subjektiven. Die Respiration ist, im Gegensatze zum Asthma, meist be-

[26]) Das Asthma bronchiale und seine Beziehungen zum chronischen Nasenkatarrhe sowie deren lokale Behandlung. Leipzig 1882, S. 14.

[27]) Mitteilung von Heilungen pathologischer Zustände, welche durch Reflexvorgänge in der Nase bewirkt werden. S.-A. a. d. Berlin. klin. Woch. 1884, Nr. 10 u. 11. — Über Nasen-Reflex-Neurosen. S.-A. a. d. Berlin. klin. Woch. 1885, Nr. 10 u. 11.

[28]) gelegentlich der Erörterung eines Vortrages über Bronchialasthma auf dem IV. Kongress f. innere Medizin. Verhandlungen 1885. IV. Bd. S. 282.

schleunigt, schnaufend und keuchend, oft mit einzelnen tiefen schnappenden Inspirationen. Wir vermissen nicht allein den Tiefstand des Zwerchfelles, sondern dasselbe ist sogar oft in die Höhe gedrängt, indem die Kranken während des Anfalles viel Luft hinunterschlucken, die den Magen aufbläht. Zum Schlusse des Anfalles entleert sich dann zur großen Erleichterung des Kranken die Luft durch starke und reichliche ructus". v. Leyden hat diese Angstanfälle Hecker gegenüber brieflich als „psychisches Asthma" bezeichnet. Durch Galvanokaustik der Schwellkörper der unteren Muskeln wurde das letztere stets beseitigt. In einer späteren Arbeit[29]) bestätigt Hecker die früher mitgeteilten Erfahrungen.

Haben wir bis hierher uns ausschliesslich mit den unwillkürlichen Folgen, welche die Atmung im Zusammenhange mit entzündlicher Erkrankung der Nasenschleimhaut betreffen können, befasst, so müssen wir jetzt noch einer bisher nur von mir kurz erwähnten[30]) willkürlichen, weil vermeidbaren Folge von Nasenverschwellung auf die Beschaffenheit der Lungen und deren Verrichtungen Erwähnung thun. Wenn nach stärkster Einatmung stark gepresst wird, wie dies bei verkehrtem Schneuzen[31]) oder bei Schneuzversuchen mit verschwollener Nase zu geschehen pflegt, so wird die in den Lungen enthaltene Luft einem bedeutenden Drucke ausgesetzt, und dementsprechend werden die Lungenbläschen einer bemerkenswerten Dehnung unterworfen, ebenso wie dies bei Musikern, die Blasinstrumente spielen, sowie bei Glasbläsern bekannt ist. Wenn Jemand also durch Jahre hindurch vielmals täglich durch verkehrtes oder unangebrachtes Schneuzen seine Lungen einer Überdehnung aussetzt, so kann unmöglich jene Schädigung, die sich zunächst in Lungenblähung und schliesslich in wirklichem

[29]) Zur Behandlung der neurasthenischen Angstzustände. Berlin. klin. Woch. 1892, Nr. 47, S. 1195.

[30]) Über die Notwendigkeit örtlicher Behandlung des frischen Schnupfens. Leipzig. 1900. S. 12.

[31]) Das Schneuzen der Nase, das Niesen und Husten in ihrer Bedeutung zur Entzündung des Mittelohrs bei Kleinkindern, Schulkindern und Erwachsenen. Die ärztliche Praxis. 1898. Nr. 19. 20. — Die Wirkungen des Schneuzens, Niesens und Hustens auf den Körper, sowie deren Regelung durch die Krankenpflege. Zeitschr. f. Krankenpflege 1899. Nr. 7.

Emphysem äussert, ausbleiben. Vielleicht lassen sich auf diese Weise auch jene Fälle von Emphysem erklären, die in früheren Jahren mit ausgesprochen asthmatischen Anfällen nie einhergingen, die mit solchen vielmehr erst in späteren Jahren, wann sowoh die Lungen arbeitsuntüchtiger geworden waren auch das Herz bereits geschwächt war, sich verknüpften.

Haben wir nunmehr darzulegen versucht, in welcher Weise die Atmung und ihre Organe im Gefolge von entzündlicher Nasenverschwellung nicht unbeträchtlich Not zu leiden vermögen, so werden wir jetzt zu zeigen haben, wie das Herz und die Herzthätigkeit einesteils unmittelbar von Erkrankungen der Nase aus, anderenteils durch Vermittelung der durch letztere gesetzten Veränderungen der Lungen und der Atmung in Mitleidenschaft gezogen werden können.

Den ersten Fall von Störung der Herzthätigkeit, beseitigt durch örtliche Behandlung der Nase, hat Sommerbrodt[32]) mitgetheilt. Er beobachtete bei starker Nasenschwellung unter täglich mehrmals vorkommenden Anfällen von „Schwachwerden Verlangsamung und auch Intermittenz des Herzschlages". Durch galvanokaustische Zerstörung der geschwollenen Nasenschleimhaut erfolgte gänzliche Heilung.

Götze[33]) hat zwei einschlägige Fälle mitgeteilt. Der eine Fall betraf ein 17jähriges Mädchen, welches seit zwei Jahren an anfallsweise sich steigerndem Herzklopfen litt; die Pulszahl betrug stets 120, während des Anfalles 160—192 in der Minute. Es fand sich keinerlei Organerkrankung vor. Nachdem die klinische Behandlung (Mediz. Klinik von Rossbach in Jena) während zweier Monate in jeder Beziehung ohne Erfolg blieb, wurde die Nase untersucht, wobei sich eine „enorme Schwellung der unteren Muschel beiderseits fand". Nach tiefer galvanokaustischer Zerstörung der geschwollenen Schleimhaut verschwanden das Herzklopfen sowie auch die Anfälle. — Der zweite Fall betraf einen 15jährigen Knaben; er litt an „Anfällen

[32]) Mittheilung von Heilungen pathologischer Zustände, welche durch Reflexvorgänge von der Nase her bewirkt waren. S.-A. a. d. Berlin. klin. Woch. 1884. Nr. 10. 11.

[33]) Beitrag zur Frage nach dem Zusammenhange gewisser Neurosen und Nasenleiden. Monatsschrift f. Ohrenh. 1884. Nr. 9. 10.

von Beklemmung in der Präkordialgegend", das Herz fing an zu klopfen und die Zahl seiner Schläge verdoppelte sich; allmählig stieg das Krampfgefühl nach oben bis zum Kehlkopfe; der Kranke hatte dabei das Gefühl, als ob der Hals zugeschnürt sei und als ob er ersticken müsse. Diese Anfälle häuften sich und kamen bald täglich und mehrmals täglich. Dazu kamen öfter Ohnmachtsanwandlungen und einige Male selbst schwere Ohnmachten. Es fand sich keinerlei Organerkrankung; der Puls hatte dauernd 130, während der Anfälle 160 und mehr Schläge in der Minute; dabei war die Pulszahl auch in den einzelnen sich folgenden Minuten sehr verschieden, so dass oft 16 Schläge Unterschied gezählt wurden. Die klinische Behandlung (in der Mediz. Klinik von Rossbach) blieb durch zwei Monate hindurch ohne jeden Erfolg. Nachdem aber die sehr stark geschwollene Schleimhaut der unteren Nasenmuscheln mit dem Brenner zerstört war, trat wesentliche Besserung ein; jeder Rückfall zeigte stets auch eine neue Entwicklung einer Schleimhaut-Schwellung in der Nase an, und wurden mit deren Zerstörung auch stets die aufgetretenen Anfälle beseitigt.

Küpper[34]) beobachtete bei einem 27jährigen Beamten, dessen Nase sehr stark entwickelte Schwellkörper aufwies, nervöses Herzklopfen; das letztere wurde durch galvanokaustische Zerstörung der geschwollenen Nasenschleimhaut sofort beseitigt. Küpper bemerkt ausdrücklich, dass neben der örtlichen Nasenbehandlung auch eine allgemeine Behandlung einhergehen sollte, da in derartigen Fällen eine gewisse nervöse Anlage als gleichzeitig vorhanden angenommen werden müsse.

J. N. Mackenzie[35]) hat bei Schwellung der unteren Nasenmuschel „Kardialgie, Anfälle ähnlich der Angina pectoris, Palpitationen u. s. w. beobachtet und durch Zerstörung der hinteren und unteren Partien der Nasenhöhle beseitigt".

---

[34]) Über den Einfluss chronischer Erkrankungen der Nasenschleimhaut auf nervöses Herzklopfen. Deutsche med. Woch. 1884. Nr. 51, S. 828.

[35]) Rhinitis sympathetica. Maryland med. Jonrn. 11. April 1885, nach einem Vortrage am 3. April; auch im Zentralbl. f. Laryngologie II. 1885/86. Nr. 3, Seite 105.

Hack[36]) berichtete, dass bei einigen seiner Asthmakranken auch nervöses Herzklopfen bestand und dass dieses und das Asthma nach Beseitigung ungewöhnlich großer Schwellgebilde aus der Nase verschwanden.

Hopmann[37]) beobachtete bei einer 40jährigen Frau einen Fall von Basedow'scher Krankheit. „Es bestand Exophthalmus mässigen Grades besonders rechts und ausgesprochene Stenokardie (130—140 Pulse), Gräfe'sches Phänomen (verringerte Mitbewegung des oberen Augenlides bei nach oben oder unten wechselnder Blickrichtung), allgemeine Hinfälligkeit und Schwäche, Struma fehlt. Erst nach der Entfernung von Polypen aus der Nase trat auffallende Besserung ein. Das schmerzhafte Gefühl — zum Zerspringen — namentlich im rechten Bulbus wich gänzlich unter gleichzeitiger Abnahme des Exophthalmus, der Gräfe'schen Erscheinung, des Thränenträufelns und der Lichtscheu; ebenso ging der Puls auf 92 zurück."

Hack[38]) giebt die ausführliche Krankengeschichte eines 16jährigen Mädchens, welches seit frühester Jugend an „beträchtlichem beiderseitigem Exophthalmus sowie an hochgradiger Verstopfung der Nase" litt. Dann begann die Kranke mit 16 Jahren „ohne jede äussere Veranlassung über Stechen in der Herzgegend und über auffallend starkes Herzklopfen zu klagen; der Puls betrug meist 100 in der Minute; die Augen traten erheblich stärker vor und eine schon früher in geringem Grade vorhandene Vergrösserung des linken Schilddrüsenlappens nahm nicht unerheblich zu. Die Untersuchung des Herzens, das keinen Klappenfehler hatte, ergab allmälig eine bedeutende Vergrösserung nach allen Dimensionen, vornehmlich nach links; die Nasenverstopfung erfuhr eine stete Zunahme, so dass die

[36]) Über chirurgische Behandlung asthmatischer Zustände. Vortrag in der Sitzung vom 8. April des IV. Kongresses für Innere Medizin. Dessen Verhandlungen (Wiesbaden 1885) IV. Bd. S. 70; ferner Berlin. klin. Woch. 1885. Nr. 21. S. 10 d. S.-A.'s.

[37]) Über Reflexneurosen und Nasentumoren. 58. Versamml. deutscher Naturforsch. u. Ärzte in Strassburg 1885. S.-A. a. d. Tagebl. — Heilung eines Morbus Basedowi durch Besserung eines Nasenleidens. S.-A. a. d. Berlin. klin. Woch. 1888. Nr. 42.

[38]) Zur operativen Therapie der Basedow'schen Krankheit. S.-A. a. d. Deutschen med. Woch. 1886. No. 25.

Kranke fast immer zum Offenhalten des Mundes genötigt war. In der Nase bestand hochgradige Hyperplasie des Schwellgewebes an mittlerer und unterer Muschel beiderseits". Nachdem die rechte untere Nasenmuschel mit dem Brenner behandelt war, zeigte sich am folgenden Tage der Exophthalmus rechterseits nahezu verschwunden. In etwas weniger auffallender Weise trat dies nach gleicher Behandlung der linken Nase auch am linken Auge ein. Nach Zerstörung aller Schleimhaut-Verdickung in der Nase war der Exophthalmus bedeutend geringer, die beständige Rötung der Augäpfel geschwunden und das nervöse Herzklopfen gänzlich beseitigt; ebenso ging in der Folge die Vergrösserung des Herzens zurück.

Wie bei Zuständen erhöhter Erregbarkeit überhaupt, so sah O. Rosenbach[39]) das Herzklopfen auch „bei lokalen Leiden, welche entweder die Konstitution schwächen, oder reflektorisch reizend auf die Herznerven einwirken, wie Erkrankungen der Nasenschleimhaut u. s. w. In gewissem Sinne müsste man hierher auch die Form des Herzklopfens rechnen, welche dann auftritt, wenn deprimierende psychische Affekte bei längerer Einwirkung jene bekannte allgemeine Reizbarkeit herbeiführen, bei der der kleinste Anstoss die stärksten Erregungen von Seiten des Gefässsystems und des Herzens herbeiführt." Und welche Niedergeschlagenheit besteht oft bei Neurasthenischen, die nirgends Heilung finden, weil ihr Nasenleiden entweder nicht erkannt oder ungenügend und unrichtig behandelt wird.[40]) Dass langdauernde Einwirkungen solcher Art zu einer dauernden Erhöhung der Erregbarkeit des Herzens Veranlassung geben, erklärt auch Rosenbach als bekannt.

B. Fränkel[41]) beobachtete in einem Falle von „sehr rasch entstandener Struma linkerseits bei gleichzeitiger Tachykardie von 120 Schlägen", dass nach galvanokaustischer Zerstörung geschwollener Nasenschleimhaut der Kropf stark zurück ging und die Pulsbeschleunigung verschwand.

[39]) „Herzkrankheiten" in Eulenburg's Real-Enzyklopädie der gesamten Heilkunde. 2. Aufl. Wien 1887. IX. Bd. S. 483. ff.

[40]) Man vergleiche dazu meine Fussbemerkung unter 15.

[41]) Sitzungsbericht der Berlin. med. Gesellschaft i. d. Berlin. klin. Woch. 1888. Nr. 6. 11. S.

v. Stein[42]) hatte unter 530 Nasenkranken 50 Fälle von Herzklopfen, Herzbeklemmung, Stechen in der Herzgegend und Angstgefühl. Nach Zerstörung der geschwollenen Nasenschleimhaut mit dem elektrischen Brenner trat stets Heilung der Herzneurose ein. Er macht auch darauf aufmerksam, dass die Herztöne sich bei verschwollener Nase stets dumpf anhörten, während sie bei freier Nase bedeutend deutlicher wären.

Ich habe das nervöse Herzklopfen im Gefolge von Nasenerkrankung, nachdem ich einmal darauf aufmerksam geworden war, sehr häufig gefunden und mich von seinem Verschwinden nach Beseitigung von Nasenschwellungen stets überzeugen können, wenn nicht noch andere Ursachen zu Grunde lagen und besondere Maßnahmen erheischten. Mit dem Herzklopfen sah ich auch Unregelmässigkeit der einzelnen Pulse wie ihrer Schlagzahl,[43]) sowie auch mehr oder weniger häufiges Aussetzen des Pulses verschwinden.[44]) Fälle, in denen es sich um Klappenfehler oder sonstige nachweisbare Herzerkrankungen handelte, sind hier natürlich ausgeschlossen, wie denn auch in solchen Fällen jede örtliche Behandlung der Nasenschleimhaut ohne den gewünschten Erfolg sein müsste.

Ich habe in meinen Krankenbüchern bei flüchtigem Durchsehen über 100 Fälle von Nasenerkrankung, bei denen gleichzeitig Herzklopfen oder Unregelmässigkeit des Pulses, Aussetzen,

---

[42]) Über die Häufigkeit gewisser Herzneurosen im Zusammenhang mit Nasenleiden. Monatsschrift f. Ohrenheilk. 1889. Nr. 9. 10.

[43]) „Die meisten abnormen Zustände des Herzens rufen zugleich mit der Unregelmässigkeit seiner Schlagfolge auch einen Pulsus inaequalis hervor." Krehl a. a. O. S. 87, auch 103.

[44]) Krankheits- und Behandlungslehre der Nasen-, Mund- und Rachenhöhle sowie des Kehlkopfes und der Luftröhre. 2. Aufl. 1891. S. 109; 3. Aufl. 1896. S. 141. 235. — Die Wirkungen des Schneuzens, Niesens und Hustens auf den Körper, sowie deren Regelung durch die Krankenpflege. Zeitschr. f. Krankenpflege 1899. Nr. 7. S. 8 f. d. S.-A.'s. — Über die Notwendigkeit örtlicher Behandlung des frischen Schnupfens. Leipzig 1900. S. 12. — Klima, Witterung und Wohnung, Kleidung und Körperpflege in ihren Beziehungen zu den Entzündungen der Luftwege. Halle a. d. S. 1900. Marhold. — Neuerdings hat auch Breitung (Wiener klin. Woch. 1899. Nr. 22. S.-A.) zu dieser Frage sich dahin geäussert, dass er „glaube nicht annehmen zu können, dass eine lange währende Störung der Nasenatmung ohne degenerierende Einwirkung auf den Herzmuskel bestehen könne."

auch Herzschmerzen[45]) und Beklemmungsgefühl, wie es nach Krehl (a. a. O. S. 103) „vielfach die plötzlich eintretenden Veränderungen der Schlagfolge und zwar sowohl die Tachykardie als ganz besonders die Unregel- und Ungleichmässigkeit begleitet", vorhanden waren und mit der Beseitigung des Nasenleidens verschwanden, gefunden; es stammen diese Fälle aus den letzten sechs Jahren (es sind eigentlich nur fünf Jahre, da ich 1899 und 1900 nicht mitrechnen kann), in denen ich den Herzstörungen mehr Aufmerksamkeit zuwendete. Die ersten derartigen Fälle fand ich 1880 verzeichnet, jedoch ohne dass ich mehr als ein flüchtiges Augenmerk darauf gerichtet hätte. Als ich die Beobachtung aber öfters machte, fand ich wiederholt dabei vermerkt, dass das Herzklopfen verschwunden sei, aber ohne dass ich eine Bemerkung über den Befund am Herzen gemacht hätte; die Untersuchung des Herzens findet sich erst von 1890 ab häufiger erwähnt, während ich seit 6 Jahren in jedem Falle von Herzstörung auch das Herz untersucht habe.

Es fragt sich nun, wie die Herzstörungen bei Nasenleiden zu Stande kommen. Wenn wir uns zunächst vergegenwärtigen, welch' erhebliche Störungen der Atmung durch Nasenverschwellung herbeigeführt werden, so kann nicht zweifelhaft sein, dass von dorther auch Rückwirkungen auf die Herzthätigkeit stattfinden werden. Wenn auch das Herz die Fähigkeit hat, seine Thätigkeit stets augenblicklich den gegebenen Anforderungen anzupassen (Krehl a. a. O. S. 5), und zwar unter Erhöhung der Herzarbeit (S. 7), so muss doch eine starke Vergrösserung der Herzarbeit, sofern sie häufiger und, wie ich besonders hinzufügen will, in planloser Überstürzung stattfindet, durch Vermehrung und Verdickung der Muskelfasern zur Vergrösserung des Herzmuskels führen (S. 8). Vermehrte Herzarbeit aber findet man stets bei Muskelanstrengungen erheblicher Art, wie beispielsweise beim gewohnheitsmässigen zweckwidrigen und heftigen Schneuzen, bei den gewaltsamen Atmungsversuchen im Asthma und im durch beständige Unterbrechungen gestörten nächtlichen Schlafe der Schnarcher, die weder durch ihre verschwollene Nase, noch auch wegen

[45]) Nach Krehl (a. a. O. S. 107) leiden an Schmerzen in der Herzgegend ganz besonders alle Menschen mit nervösen Herzstörungen.

des fortgesetzten, durch die heftigen Atmungsversuche bedingten Hin- und Herzerrens der Zunge ruhig und mühelos durch den Mund atmen können. Solche planlos und plötzlich vermehrte Muskelanstrengungen führen ausser zu vermehrter Herzarbeit auch noch zur Vergrösserung des Herzmuskels, im Gegensatze zu planmässig und allmälig vermehrten, den Kräftezustand der Muskeln berücksichtigenden Muskelanstrengungen, die zwar auch den arteriellen Druck etwas erhöhen, aber dem Herzen es auch ermöglichen, allmälig das Muskelgefühl zu stärken und dadurch die vermehrte Arbeit ohne Vermehrung und Verdickung der Muskelfasern zu leisten. Bei planmässigen Muskelanstrengungen wird das Zusammenspiel der verschiedenen Muskeln und Muskelgruppen aufs vollkommenste geübt, das Muskelgefühl geschärft; das gilt auch vom Herzmuskel, der sich bei planlosen körperlichen Überanstrengungen in unruhige, fast wilde Arbeit stürzt, während bei sorgfältig abgestuften, allmälig zunehmenden Muskelanstrengungen auch der Herzmuskel die Zeit gewinnt, die zu ruhiger Arbeit und zu vorteilhafter Ausnutzung seiner Kräfte nötig ist und ihm dann auch gestattet, seine Zusammenziehungen und Erschlaffungen so tadellos auszuführen, dass Entleerung wie Füllung stets vollkommen erfolgen.

Wenn Krehl (a. a. O. S. 9) bei Arbeitern, deren tägliche Muskelarbeit zu der bekannten „Arbeitshypertrophie" der Skelettmuskulatur" geführt hat, dennoch sehr häufig keine Vergrösserung des Herzmuskels trotz seiner erhöhten Inanspruchnahme gefunden hat, so ist mir dies wohl begreiflich, da solche Berufsarbeiter ihre Muskeln zwar erheblich anstrengen, aber doch nie bis zu augenblicklicher, plötzlicher Ermüdung, vielmehr, ihre tägliche Arbeitsmenge stets im Auge behaltend, jede Überanstrengung des Augenblicks möglichst zu meiden suchen, weil sie sonst erfahrungsgemäss in ihrer täglichen Gesamtleistung zurückbleiben; solche, schwere Muskelarbeit leistende Berufsarbeiter gewinnen durch Erfahrung sehr rasch die Einsicht, dass nur eine gewisse Ruhe bei der Arbeit sie während der ganzen Arbeitszeit leistungsfähig erhält.[46])

[46]) Es ist deshalb auch nicht richtig, „diese Ruhe bei der Arbeit", sofern sie wirklich nicht übertrieben ist, als Faulheit zu bezeichnen, etwa weil

In diesem Sinne glaube ich auch Krehl (a. a. O. S. 9 f.) verstehen zu müssen, wenn er schreibt: „Das Ausbleiben einer wirklichen Hypertrophie trotz schwerer Muskelarbeit ist nur so zu verstehen und zu erklären, dass diese, besonders wenn der Organismus sich an sie gewöhnt hat, mit nicht entsprechend erhöhter, also mit verhältnismässig geringer Arbeit des Kreislaufs zu leisten ist und thatsächlich geleistet wird. Wie wir schon erwähnten, ist der arterielle Druck bei Körperbewegungen zwar gesteigert, aber um so weniger erhöht, je mehr die betreffende Muskelinnervation eingeübt war."

Wenn nun auch das Herz den an selbiges gestellten Anforderungen gegenüber ausserordentlich anpassungsfähig ist, (Krehl a. a. O. S. 5.), insbesondere im kindlichen Alter alle Ausgleichungen ganz ausserordentlich viel ausgiebiger als später erfolgen (S. 43.), so üben doch unregelmässige und besonders heftige Atmungsbewegungen einen entsprechenden Einfluss auf den Kreislauf aus, insbesondere gestaltet sich dabei die Entleerung des Herzens leicht unvollkommen; denn auch das gesunde Herz zeigt stärkeren Anforderungen gegenüber schon unvollständige Zusammenziehungen: „es entleert sich bei der Systole nicht so weit wie in der Norm, sondern wechselnde Mengen von Blut bleiben in den Kammern zurück". (S. 65.) Die Folge davon ist im großen Kreislaufe verminderte arterielle, vermehrte venöse Füllung, herabgesetzte Geschwindigkeit; auch in der Lunge sinkt die Geschwindigkeit des Blutstromes. Treten solche Zustände häufig oder auch längerdauernd ein, so ist unschwer einzusehen, dass darunter die Herzthätigkeit leiden muss; denn jede öfter eintretende Unregelmässigkeit lässt für die Zukunft eine immer stärker werdende Neigung dazu auch bei geringerer Veranlassung zurück.

Haben wir die Folgen heftigen Schneuzens bei verengten oder verschlossenen Nasenwegen auf die Lungen bereits früher (S. 18) erörtert, so müssen wir uns jetzt auch vergegenwärtigen,

---

man selbst dies oder das in einer kürzeren Zeit, doch ebenso gut wie der Arbeiter, machen kann; man vergisst dabei nur, dass auch der Berufsarbeiter gelegentlich einmal raschere Arbeit leisten kann, dass aber der Gelegenheitsarbeiter bei seiner raschen Arbeit auch früher als der Berufsarbeiter körperlich leistungsunfähig werden würde.

welcher Einfluss dadurch auf das Herz gewonnen wird. Das nach stärkster Einatmung erfolgende heftige Pressen verkleinert den Brustraum erheblich, beeinträchtigt die Herzerschlaffung, und die Herzhöhlen können dabei so sehr zusammengepresst werden, dass augenblicklich eine zeitweilige Unterbrechung der Blutbewegung erzielt wird: das Venenblut kann nicht in den Brustraum, und das Blut der Lungen wird durch die stark gespannte Lungenluft schnell in das linke Herz gepresst und in den grossen Kreislauf befördert. Während also Lungen und Herz sehr arm an Blut sind, ist der grosse Kreislauf überfüllt, die Herztöne und Pulse verschwinden. Beim Nachlassen des zweckwidrigen Schneuzens tritt dann eine erhöhte Herzthätigkeit, die sich leicht überstürzt und bei nervöser Beanlagung zu Unregelmässigkeiten aller Art führt, ein. Wer möchte angesichts solcher Thatsachen leugnen, dass ein sehr häufig täglich sich wiederholender Wechsel in der Herzbewegung auf die Dauer nicht zu den subjektiv und objektiv unangenehmsten Herzstörungen Anlass bieten wird? Und wie oft und wie heftig wird nicht die Nase von Kranken mit behinderter Nasenatmung geschneuzt! Wie suchen solche nicht Jahrelang mit einer Ausdauer, die bei Behandlung solcher Nasenstörungen besonders am Platze wäre, den beengten Nasenluftweg durch Schneuzversuche sich frei zu machen, ohne indess jemals anderen Erfolg, als in der Nase höchstens vermehrte Schwellung[47]) zu erlangen, Lungen und Herz aber in ihren Verrichtungen zu schädigen und sich selbst bei fortgesetzt unterlassener örtlicher Nasenbehandlung zu Nasen-Neurasthenikern zu machen.

Ist aber erst einmal nach längerem Bestande eines Nasenleidens jene weiter oben (S. 10 f.) eingehender geschilderte Nasen-Neurasthenie eingetreten, so stellen sich am Herzen um so mehr jene Störungen ein, die auch, als bei allen Nervösen vorkommend, längst bekannt sind, und zwar treten sie um so eher und um so stärker auf, je früher bereits auf dem soeben erörterten mechanischen Wege die Atmung und das Herz in Mitleidenschaft gezogen werden. Bei nervösen Leuten

[47]) Man vergleiche meine Schrift „Der chronische Nasen- und Rachen-Katarrh". 1. Aufl. Wien 1881. S. 20.

ist die Herzbewegung aber entweder dauernd oder wenigstens häufig beschleunigt; und durch Nervenerregung können die Zusammenziehungen der Herzkammern verstärkt und verkürzt werden; es findet also eine Einwirkung auf die Zahl und auch auf die Stärke der Zusammenziehungen des Herzens statt. Wirkt sie häufig und lange genug ein, so wird durch die erhöhte Arbeit des Herzens eine mehr oder weniger starke Vergrösserung desselben sich ausbilden. (Krehl a. a. O. S. 31.)

Wie es nicht blos einer Erkrankung des Herzfleisches bedarf, sondern wie selbst der sonst gesunde Herzmuskel im Gefolge von Überanstrengung des Herzens, wie sie nach stärkeren Muskelanstrengungen vorkommt, eine unregelmässige Schlagfolge vermittelt, so ist andererseits auch bekannt, dass regelrechte Muskelbewegungen (wie Bergsteigen, Marschieren u. s. w.) eines an sich herzgesunden Menschen die Unregelmässigkeit der Pulsbewegung streng regelmässig gestalten können (Krehl a. a. O. S. 85); in der Ruhe aber tritt nachher die unregelmässige Schlagfolge um so stärker und deutlicher wieder hervor, wie ich wiederholt habe feststellen können. Ich konnte auch öfters beobachten, dass in Fällen von unregelmässiger Herzthätigkeit durch heftiges Schneuzen der Nase, Aussetzen des Pulses hervorgerufen wurde; andererseits ist mir auch öfter berichtet worden, dass die Kranken aus dem Schlafe durch heftiges Herzklopfen, das häufig mit aussetzendem Pulse verknüpft war, plötzlich aufgeweckt wurden und dann stets in der Nasenatmung stark behindert waren.

Wie nun in der Neurasthenie die Erregung zunächst zur Verstärkung und Beschleunigung der Herzbewegung führt, so tritt später mehr oder weniger früh im Verhältnis zum Kräfteverbrauche und vermehrt durch die fortlaufende Sorge um das vermeintliche Herzleiden eine Schwächung der Herzbewegung ein. Für den Kreislauf äussert sich das in der unvollständigen Kammerentleerung mit den damit verknüpften, bereits erörterten Folgen, sowie in Unregelmässigkeit und Ungleichmässigkeit der Pulse.

Was nun den endlichen Ausgang der Vergrösserung des Herzens anbelangt, so ist ja bekannt, dass er wesentlich als eine Entartung der Muskelfasern betrachtet wird. Krehl (a. a.

O. S. 51 ff.) erörtert die Möglichkeit, dass verdickte Muskelfasern leichter als gesunde erkranken, wie überhaupt dabei das Herzfleisch sich leicht entzünde; diese Entzündungen aber hätten die Neigung, sich auszubreiten und an der einen Stelle unter Bildung schwieliger Bindegewebsnarben auszuheilen, während sie an anderen sich weiter ausbreiteten und so für eine andauernde Schädigung sorgten; durch die sich häufenden Bindegewebsschwielen aber würden die Zusammenziehungen des Herzens wesentlich beeinträchtigt und die Herzthätigkeit würde geschwächt; ein solches Herz ermüde viel leichter als ein gesundes, und die Ermüdung werde nicht, wie sonst, durch rasche Erholung ausgeglichen, sondern führe zu langdauernden und oft sogar unausschaltbaren Störungen.

So kann es denn angesichts der langjährigen und vielfachen Beobachtungen und Erfahrungen keinem Zweifel mehr begegnen, dass die entzündlichen Schwellungszustände der Nasenschleimhaut nicht selten recht erhebliche Störungen der Atmung und Herzbewegung im Gefolge haben. Es kann deshalb nur als kunstgerecht bezeichnet werden, wenn als Grundsatz aufgestellt wird, dass bei Unregelmässigkeiten der Atmung und der Herzbewegung neben anderen in Betracht kommenden Körperteilen auch der Nasenhöhle eine sachverständige Untersuchung und je nach Lage des Falles auch entsprechende örtliche Behandlung unter Zugrundelegung unserer neuesten Erfahrungen zu Teil werde. Von besonderer Wichtigkeit aber ist auch, vorbeugend auch in diesen Fällen dadurch zu wirken, dass frühzeitig, also schon in frühester Kindheit, darauf geachtet werde, dass die Nasenluftwege Tag und Nacht stets frei durchgängig für die Luft seien und wenn nötig durch zielbewusste örtliche Behandlung von jeder Behinderung der Nasenatmung befreit werden.

II. Bücherschau.

— Von der Mundhöhle ausgehende fieberhafte Prozesse bei abstinierenden Geisteskranken, von Dr. Max Neumann. Psychiatrische Wochenschrift 1899. Nr. 18.

Verf. weist auf Grund seiner Beobachtungen darauf hin, dass für die gerade bei die Nahrungsaufnahme verweigernden Geisteskranken ziemlich häufig vorkommenden unbestimmten fieberhaften Erscheinungen, für die eine Ursache sich nicht immer ohne weiteres finden lasse, die Mundhöhle als Ausgangspunkt eine ganz hervorragende Rolle spiele. „Die letzte krankmachende Ursache ist durchweg im Darniederliegen der Mundhöhlenfunktion zu suchen, und zwar teils der sekretorischen, teils der motorischen, d. h. des Kau- und Schlingaktes. Die Störungen, von denen hier die Rede ist, fand ich ausschliesslich bei Kranken mit herabgesetzter, nie bei solchen mit gesteigerter Salivation. Die Beschaffenheit des Speichels und der ganzen Mundhöhle ist bei beiden Kategorien von Kranken eine ganz verschiedene. Während bei den letztgenannten, denen mit starker Sekretion, der Speichel meist alkalisch, höchstens schwach sauer reagiert und einen unangenehm faden, aber nicht putriden Geruch besitzt, die Zunge keinen besonders starken Belag aufweist, reagiert der spärliche Speichel der anderen Kategorie meist stark sauer, die Zunge ist schmierig oder borkig belegt und es besteht ein intensiver, süss-säuerlicher, ganz charakteristischer foetor ex ore. Bei dieser Klasse von Kranken findet man dann — gelegentlich der Einführung der Schlundsonde — auch Nasenhöhle, Schlund und Speiseröhre äusserst trocken und mit zähen Borken gefüllt, welche die Passage für die Sonde bedeutend erschweren, ja unmöglich machen können. Das Darniederliegen der motorischen Mundhöhlenfunktion wirkt einmal insofern nachteilig, als dadurch ein hemmender Einfluss auf die Sekretion ausgeübt wird, dann aber führen besonders Störungen des Schluckaktes bekanntermassen sehr leicht zu Affektionen der Luftwege und der Lungen, zu eiteriger Bronchitis und Bronchopneumonie.“ Nachdem Verf. die einzelnen von ihm beobachteten Fälle in Bezug auf die dargebotenen Krankheitserscheinungen durchgesprochen hat, kommt er zu dem Schlusse, dass „eine genaue Pflege der Mundhöhle und grosse Sorgfalt bei der Sondenfütterung viel zur Vermeidung unliebsamer Komplikationen bei abstinierenden Geisteskranken beitragen werden.“ Dem wäre noch hinzuzufügen, dass auch eine genaue Pflege der Nasenhöhle (beispielsweise durch Einbringung von nicht ranzig werdenden Fetten, aber unter möglichster Unterlassung von Nasenspülungen) sowie auch der Rachenhöhle durch 3—4 mal täglich wiederholtes Gurgeln mittelst schwacher Kochsalzlösung in

allen einschlägigen Fällen am Platze wäre, und dass die Durchführung solcher Massnahmen die ständige Sorge der pflegenden Personen bilden sollte. M. B.

— Der sogenannte adenoide Habitus, von Dr. Max Hagedorn. Sonderabdruck a. d. Zeitschrift für praktische Ärzte. 1899. Nr. 17.

Verf. macht zunächst darauf aufmerksam, dass man von einem „adenoiden Habitus“ nicht in dem Sinne wie von einem „apoplektischen, plethorischen oder phthisischen Habitus“ sprechen könne. Denn in diesen Fällen zeige eine gewisse mangelhafte Beschaffenheit des Körpers eine bestimmte schlummernde Krankheitsanlage an, während im ersteren Falle die Erkrankung d. i. die Vergrösserung der normaler Weise vorhandenen Rachenmandel zu demjenigen Bilde führe, welches als „adenoider Habitus“ bezeichnet werde: Der meist offene Mund, die schmale Nase, die verstrichenen Nasenlippenfalten, die Unthätigkeit der Nasenflügel, der verschwommene träumerische Blick, der verkürzte Schläfendurchmesser, der dem Schädel von vorne eine Biskuitform verleiht, der stark gewölbte, nach vorne zu einem Spitzbogen gestaltete harte Gaumen, die unregelmässige Zahnstellung, das Überragen der Zahnreihe des Oberkiefers über die des Unterkiefers, die Verkürzung der Oberlippe, die Abflachung des Brustkorbes als eine Folge der beständigen Mundatmung, endlich die „tote“ Sprache, die ihres Resonanzbodens in der Nasenhöhle entbehrt. Dazu unruhiger Schlaf, Schnarchen und schlechtes Gehör.

Verf. leugnet das Bestehen von Beziehungen der Skrophulose oder Tuberkulose zur Vergrösserung der Rachenmandel in ursächlicher Beziehung; er habe in tuberkulösen Familien niemals mehr solche Erkrankungen als in unverdächtigen Familien gesehen. Er steht damit wohl auf dem Standpunkte der meisten Fachärzte. Verf. erwähnt dann noch die Fälle, in denen in der vergrösserten Rachenmandel Tuberkel mit Riesenzellen gefunden wurden; es scheint sich aber da weniger um die in Rede stehenden Umstände, als darum zu handeln, dass in vergrösserten Rachenmandeln auch zufällig Tuberkulose gefunden werde.

Als ursächlich wichtig für die Entstehung der Vergrösserung der Rachenmandel hebt Verf. Masern und Keuchhusten hervor, während Scharlach und Diphterie seinen Erfahrungen gemäss weniger ungünstig wirken. Die äusseren Verhältnisse haben nach Verf. keinen bemerkenswerten Einfluss. „Man sieht die adenoiden Wucherungen genau so häufig bei den Kindern wohlhabender Eltern, die in günstigen Ernährungs- und Wohnungsverhältnissen leben*), wie

*) Wohlstand und Reichtum bieten aber durchaus keine Gewähr auch für Sauberkeit und gesunde Lebensführung; diese Umstände fallen meines Erachtens doch ins Gewicht. M. B.

beim Proletariat, genau so häufig bei gut genährten, kräftig gebauten, als bei schwächlichen und mangelhaft entwickelten. Auch die Erblichkeit scheint nicht gerade von hervorragender Bedeutuug zu sein. Ich kenne Familien, in welchen Generationen hindurch bei allen Mitgliedern Mundatmung vorhanden gewesen ist und doch sieht man unter den jüngsten nie einen ausgesprochenen adenoiden Habitus, ebenso wie Grosseltern und Eltern, die nie Nasenatmung geübt haben, Enkel und Kinder haben, welche immer durch die Nase atmen. Das Klima, besonders die Beziehungen zur Meeresküste, scheint mir immer noch der wichtigste Faktor in Bezug auf die Ätiologie der adenoiden Vegetationen zu sein, wenn heute auch die Neigung besteht, diese ursprünglich von W. Meyer vertretene, aber in seiner letzten Veröffentlichung schon verlassene Anschauung über Bord zu werfen, so ist doch der persönliche Eindruck, den ich in dieser Hinsicht gewonnen habe, entschieden der, als ob die Küstenstriche der kälteren Zonen, insbesondere des Ostseebeckens und der Nordsee, viel häufiger den adenoiden Habitus in der Kinderwelt finden lassen, als im Binnenland."

Es ist sehr schwierig, diese Verhältnisse zutreffend zu ergründen. Ursprünglich wurden die meisten „adenoiden Vegetationen" in den Küstenländern gefunden; dann aber tauchten sie auch im Binnenlande zu Tausenden auf, sodass selbst W. Meyer seine ursprüngliche Ansicht über die ursächliche Einwirkung des Küstenklimas fallen liess. Man versäumte aber, wohl zu unterscheiden zwischen den verschiedenen Graden der Vergrösserung der Rachenmandel. Früher waren es vorzugsweise die höchsten Grade, welche operirt wurden, heute werden vielfach selbst die geringsten Grade operiert und gezählt. Ja man übersieht auf der Suche nach adenoiden Vegetationen vollständig die in den einzelnen Fällen oft weit beträchtlicheren Verschwellungen der Nasenschleimhaut und wundert sich hinterher, dass die an der Rachenmandel operierten Kranken nach kürzester Erleichterung wieder nach wie vor durch den Mund atmen müssen. Dies einseitige Augenmerk auf die Rachenmandel hat sogar bewirkt, dass die Eltern der meist kleinen Kranken nicht selten die notwendige Operation verweigern, weil sie bei Bekannten nichts genutzt habe. Es kann eben nicht oft und entschieden genug wiederholt werden, dass der Operation einer vergrösserten Rachenmandel stets die entsprechende Behandlung der nie fehlenden, mehr oder weniger ausgesprochenen Nasenschwellung auf dem Fusse folgen muss. Denn die einer Rachenmandel-Operation immer folgende Erleichterung der Nasenatmung ist nur von kurzer Dauer; sie währt oft nur wenige Tage, selten wenige Wochen. Es giebt meiner langjährigen Erfahrung nach keine Vergrösserung der Rachenmandel ohne gleichzeitige Nasenschwellung; ich habe das wiederholt und eingehend an verschiedenen Orten darzulegen versucht. Geringe Grade von Rachen-

mandelvergrösserung, die den Atmungsweg nicht beengen, braucht man nicht zu operieren, während die auch hier nicht fehlende Nasenschwellung unbedingt einer entsprechenden Behandlung bedarf. M. B.

— Die negative Luftdusche als diagnostisches Hilfsmittel bei Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase, von Privatdozenten Dr. L. Réthi. Sonderabdruck a. d. Wiener klinischen Rundschau 1899. Nr. 43.

Verf. macht mit Recht auf den „diagnostischen Wert des negativen Politzer'schen Verfahrens bei Eiterungen der Nebenhöhlen der Nase aufmerksam. Vorbedingung ist, wie überhaupt zu jeder Untersuchung der Nase bei Eiterung, die Reinigung der Nasengänge von Absonderung (durch Auswischen mit Watte bewickelter Sonde) und Entfernung etwaiger Polypen, sowie auch die Kokainisierung besonders des mittleren Nasenganges, in den Stirnhöhle, Kieferhöhle und vorderes Siebbein münden. Die Kokainisierung der ganzen mittleren Muschel gewährt überhaupt auch nicht selten die Möglichkeit, im oberen Gange sowohl, wie auch an der vorderen Fläche der Keilbeinhöhle etwaigen Eiter zu sehen. Nach der Kokainisierung wird sodann der leergedrückte Ballon mit seiner Spitze in das betreffende Nasenloch gepresst und das andere Nasenloch geschlossen, der Kranke schluckt etwas im Munde bereit gehaltenes Wasser und im gleichen Augenblicke entlastet man den Ballon, der alsdann Luft aus den Nasenhöhlen plötzlich ansaugt und mit ihr etwa in einer oder mehreren Nebenhöhlen enthaltenen Eiter aus diesen in die Nasenhöhle austreten lässt. Bei nachheriger Untersuchung findet man dann solchen an den für die einzelnen Nebenhöhlen zutreffenden Stellen. Das Verfahren muss nötigenfalls mehrmals hintereinander in einer Sitzung wiederholt werden. In zweifelhaften Fällen lässt Verf. zwei bis drei Tage hindurch Jodnatrium einnehmen, um etwa zu dicken Eiter zu verflüssigen und ihn zum leichteren Austritt aus der Höhle geeigneter zu machen. „Führt diese einfache, rasch und leicht ausführbare Methode nicht zum Ziele, d. h. fällt sie negativ aus und liegt dennoch Empyemverdacht vor, so gehe ich dann erst zu den anderen Untersuchungsmethoden über. Seitdem ich aber dieses (umgekehrte) Politzer'sche Verfahren übe, fallen bei negativem Erfolge auch die weiteren Methoden, die Sondierung und Probepunktion, zumeist negativ aus; ich finde jetzt auf diese Weise Eiter viel seltener als früher; denn, ist Eiter vorhanden, so gelingt es eben zumeist schon ihn auf diesem einfachen Wege zu konstatieren, und aus diesem Grunde soll man die geringe Mühe dieses Verfahrens nicht scheuen, bevor man die mühevollen und langwierigen Sondierungsversuche und blutigen Voroperationen unternimmt.“ Verf. hebt sodann noch sehr zutreffend hervor, dass „die auf diese Weise systematisch vor-

genommene Sekretentleerung auch heilend wirkt, und zwar nicht nur beim akuten, sondern auch beim chronischen Empyem, soweit eben diese einer Heilung zugeführt werden können. Denn wir wissen ja, dass Heilung auch durch andere Methoden, besonders auch nach blutigen Eingriffen, nicht sicher vorausgesagt werden kann, und dass die Eiterung in einer grossen Anzahl der Fälle nicht versiegt, sondern weiter bestehen bleibt".

Es kann gar keine Frage sein, dass dies für alle Fälle zutrifft, welche nicht mit ödematöser Schleimhautentartung der Nebenhöhlen verknüpft sind und in welchen keine Schwierigkeiten des Abflusses aus den letzteren seitens des Skelettes und entarteter Schleimhaut bestehen. Das scheinen mir auch die Mehrzahl aller Fälle zu sein und sie sind es gerade, die mich schon vor Jahren veranlassten, dafür einzutreten, dass keine Nebenhöhle eröffnet oder sondiert werden sollte, bevor nicht ihre Zugänge von geschwollener oder verdickter Schleimhaut befreit seien. Ich behauptete damals schon, auf solche Weise sehr viele Eiterungen geheilt zu haben, ohne in eine Nebenhöhle auch nur eingedrungen zu sein: der freie Abfluss des Eiters führt eben zur sogenannten Naturheilung, wie wir dies bei frischem Schnupfen mit Beteiligung von Nebenhöhlen so oft beobachten können, sobald die Schleimhautschwellung zurückgeht und dadurch von Natur sonst genügend weite Wege wieder frei geworden sind. Fälle aber, die mit entarteter Schleimhaut und mit Abflussschwierigkeiten im Gerüste verknüpft sind, können nur durch blutige Operation geheilt werden. Sie liegen wohl fast ausnahmslos vor, wenn die einfacheren Verfahren durchaus nicht zum endlichen Ziele der Ausschaltung der Eiterung führen wollen. M. B.

Verantwortlicher Leiter: Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.
Verlag von Carl Marhold in Halle a. S
Heynemann'sche Buchdruckerei (Gebr. Wolff) in Halle a. S.

Sammlung zwangloser Abhandlungen
aus dem Gebiete der
Nasen-, Ohren-, Mund- und Hals-Krankheiten.
In Rücksicht auf allgemein-ärztliche Gesichtspunkte
unter ständiger Mitarbeiterschaft hervorragender Fachgenossen
herausgegeben von
Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.

Verlag von Carl Marhold in Halle a. S.

IV. Band. **15. Oktober 1900.** **Nr. 10.**

Einschlägige Manuskripte, Bücher und Sonderabdrücke an den Herausgeber erbeten.

Alle Rechte vorbehalten.

I. Die Laryngoskopie bei Kindern.

Von
Dr. Richard Kayser in Breslau.

Man hat bei der Kehlkopfspiegelung von Kindern zweierlei Schwierigkeiten zu überwinden: psychische und organische. Die organischen sind zunächst dieselben, wie sie auch bei Erwachsenen vorkommen, also: übermässige Reizbarkeit des Rachens, dicke, sich nach oben bäumende Zunge, stark vergrösserte Mandeln, Vortreten der Wirbelsäule usw. Eine organische Schwierigkeit macht sich aber besonders häufig und stark geltend, nämlich die Form und Stellung der Epiglottis. Grade am kindlichen Kehlkopf ist der Kehldeckel meist stark nach hinten übergeneigt und dazu noch röhrenförmig zusammengerollt. Es kommt daher bei der Laryngoskopie der Kinder sehr viel darauf an, den Kehldeckel aufzurichten bezw. aufzuklappen.

Eine direkte Aufrichtung der Epiglottis — durch eine gekrümmte Sonde oder Krücke — bei herausgestreckter Zunge ist schon deshalb kaum ausführbar, weil dadurch beide Hände des Spiegelnden in Anspruch genommen werden, während doch grade bei Kindern das Festhalten der Zunge seitens des Arztes nahezu unerlässlich ist. Aus demselben Grunde ist auch die indirekte Methode der Kehldeckelhebung, — nämlich durch Druck auf

die basale Insertion der Epiglottis zwischen Zungengrund und Epiglottis in den Valleculae dieselbe hebelartig umzuklappen — bei herausgestreckter Zunge nicht anwendbar. Es bleibt nichts übrig als auf das Hervorziehen der Zunge, das ja gegen den Willen des Kindes an sich schon grosse Schwierigkeiten macht, ganz zu verzichten, vielmehr durch einen geeigneten Spatel die an Ort und Stelle bleibende Zunge herunterzudrücken und zugleich die Epiglottis aufzuklappen. Wesentlich für einen solchen Spatel ist, dass er ausser einem rechtwinklig angesetzten Griff ein nach unten abgebogenes, vorderes Ende besitzt. Dieses soll über den Zungengrund bis an den Ansatz der Epiglottis reichen, so dass ein entsprechender Druck die ganze Zunge nach aussen zu bewegen und den Kehldeckel aufzuheben vermag. Diesem Zwecke dient am besten der Mount-Bleyer'sche und der ihm ähnliche Kirstein'sche Spatel. Noch weiter geht der Escat'sche Spatel, welcher in zwei gekrümmte stumpfe Haken ausläuft. Diese greifen in die sinus pyriformes ein und richten nicht blos den Kehldeckel auf, sondern rollen durch den seitlichen Druck die zusammengerollte Epiglottis gleichsam auf — ein gut berechneter, aber doch recht gewaltsamer Eingriff. Auch die Kirstein'sche Autoskopie — also direkte Besichtigung ohne Zuhilfenahme eines Kehlkopfspiegels — ist zuweilen wertvoll. Grade bei Kindern liegt der Kehlkopf im Ganzen relativ hoch, so dass die Epiglottis leicht zu Gesicht kommt und sich durch den Kirstein'schen Spatel aufrichten lässt, aber selten so weit, um das Innere des Kehlkopfes völlig überblicken zu können.

Bei allen diesen Maßnahmen macht sich noch ein Hindernis sehr unangenehm geltend, nämlich die Anfüllung des Rachens mit Schleim bezw. das Vorsprudeln und Vorschleudern flüssigen Sekrets, wodurch der Spiegel immer wieder beschmutzt bezw. der Kehlkopfeingang verlegt wird. Man muss manchmal den Schleim mechanisch wegwischen und dann rasch den Spiegel anlegen. Um dabei das zeitraubende Erwärmen des Spiegels zu ersparen, ist es empfehlenswert, einen oder mehrere Kehlkopfspiegel bereit zu halten, deren spiegelnde Fläche nach Kirstein mit etwas Schmierseife bestrichen und dann trocken abgerieben ist.

Neben diesen organischen spielen auch die psychischen Schwierigkeiten eine erhebliche Rolle. Bei der Kehlkopfspiegelung kommt es, wie bei wenigen Untersuchungsmethoden, sehr darauf an, dass der zu Spiegelnde den Arzt aktiv unterstützt — also den Kopf ruhig hält, den Mund öffnet, die Zunge hervorstreckt, a oder ä intoniert. Manches organische Hindernis der Laryngoskopie kann durch die aktive Mitwirkung des Kranken ausgeschaltet oder vermindert werden. Die Möglichkeit einer solchen ist bei Kindern natürlich in erster Reihe von ihrem Alter abhängig. Ältere Kinder — etwa vom vierten Jahre ab — sind häufig einem gütlichen Zureden zugänglich oder zeigen ausnahmsweise sogar ein vollständiges Entgegenkommen. Vor allem ist es nötig, den Kindern — wie manchen Erwachsenen — die Angst vor der Untersuchung zu nehmen. Man zeige ihnen, wie ein Anderer ohne jede Schmerzempfindung sich den Spiegel einführen lässt usw. Es bedarf oft grosser Geduld und der Anwendung der verschiedensten pädagogischen Kunstgriffe, in deren Erfindung ja der Kinderarzt unerschöpflich sein muss, um schliesslich zum Ziele d. h. zu einem guten Einblick in den Kehlkopf zu gelangen. Allerdings giebt es eine nicht geringe Anzahl absolut ungeberdiger Kinder, denen gegenüber alle Mühe umsonst ist und bei denen nichts übrig bleibt als die Gewalt. Bei älteren und kräftigeren Kindern ist zuweilen auch damit nichts zu erreichen, weil es selbst durch mehrere Gehilfen nicht möglich ist die Kinder so zu fixieren, dass eine laryngoskopische Untersuchung ausfürbar ist. Dann muss man zur Narkose schreiten. Abgesehen von allem Anderen ist die Untersuchung in der Narkose durchaus nicht leicht. Eine Reihe der oben erwähnten organischen Schwierigkeiten machen sich grade in der Narkose in sehr unangenehmer Weise geltend. Jüngere Kinder und besonders solche unter 3 Jahren lassen sich wohl immer ohne Narkose bewältigen. Ein zuverlässiger Gehilfe nimmt das allenfalls in ein Tuch eingewickelte Kind auf den Schoss, umschlingt mit den Beinen die Füsse des Kindes, umfasst mit dem einen Arm Brust und Arme desselben, mit der anderen den Kopf und drückt ihn an seine (des Gehilfen) Brust. Das Öffnen des Mundes ist fast immer ohne Mundsperrer durch Zuhalten der Nase zu erzwingen

und das Schreien des Kindes durchaus erwünscht, weil dadurch der Kehldeckel sowie der Kehlkopf im Ganzen gehoben, also die Besichtigung erleichtert wird. Bei ganz jungen Kindern besonders Säuglingen ist man immer genötigt in dieser Weise vorzugehen.

Ich möchte nun auf ein Moment hinweisen, welches grade bei diesen so ausserordentlich schwer zu untersuchenden Kranken erleichternd wirkt. Wenn man einem älteren Kinde oder einem Erwachsenen den Spiegel in den geöffneten Mund führt, so werden abgesehen von den reflektorischen Würgbewegungen in Folge der Aufregung und Angst meist Abwehrbewegungen der Zunge ausgeführt, sie hebt und bäumt sich in fortwährender Unruhe. Säuglinge aber, denen jede Vorstellung von der bei ihnen vorgenommenen Manipulation fehlt, lassen in dem geöffneten Munde die Zunge ganz ruhig und platt liegen, auch wenn man mit dem Spiegel an das Gaumensegel herangeht. Man braucht also einen Säugling blos gut fixieren zu lassen, und die Nase zuzuhalten, damit er den Mund öffnet und schreit, so kann man ohne Weiteres den Kehlkopfspiegel an das Gaumensegel anlegen und wird sofort die Epiglottis und den Kehlkopfeingang, bei nicht zu ungünstiger Stellung und Form des Kehldeckels auch einen Teil der Glottis zu Gesicht bekommen. Es ist mir auf diese Weise schon wiederholt bei Kindern von wenigen Wochen gelungen, wenigstens einen teilweisen Einblick in den Kehlkopf ohne alle Schwierigkeit zu erreichen. Nur wenn der Kehldeckel sehr nach hinten übergebeugt und zusammengerollt ist, kommt man nicht über die obere Kehlkopföffnung hinaus und muss nötigenfalls zu den oben erwähnten Hilfsmitteln für die Kehldeckelaufrichtung greifen.

II. Rhinitis vasomotoria.

Von

Dr. **Otto Schwidop** in Karlsruhe i. B.

Die Rhinitis vasomotoria, auch wohl Coryza nervosa oder vasomotoria genannt, ist eine recht häufig vorkommende, für den von ihr befallenen Kranken höchst lästige Erkrankung. Von den verschiedensten Forschern und von einer stattlichen Reihe von Praktikern sind zahllose Mittel und Maßnahmen angegeben und versucht worden, und gerade die grosse Zahl dieser Mittel und Maßnahmen ist ein Beweis für die Belanglosigkeit derselben.

Nun habe ich seit mehr als Jahresfrist, angeregt durch eine in der Alexander'schen Arbeit über Protargol (Archiv für Laryngologie, 1899, 9. Band 1. Heft) enthaltene Notiz, von diesem Mittel mit zum grössten Teil ausgezeichnetem und dauerndem Erfolg Gebrauch gemacht und möchte hier kurz darüber berichten in der Hoffnung, dass recht viele Kollegen die Resultate mit Ausdauer und Geduld nachprüfen.

Der Begriff Rhinitis vasomotoria wird verschiedentlich noch nicht für den eigentlichen Krankheitsbegriff allein, sondern für mehrere ihm verwandte als Sammelname gebraucht; doch will ich vorerst klarstellen, dass sowohl das durch Reflexe von der Nase aus hervorgerufene Asthma bronchiale, als auch der meist durch die Pollen blühender Gräser verursachte Heuschnupfen mit der Rhinitis vasomotoria nichts zu thun haben. Wohl kann gelegentlich bei der Rhinitis vasomotoria ein Asthmaanfall ausgelöst werden.

Die Ursachen der Rhinitis vasomotoria sind stets auf von aussen auf die Nasenschleimhaut und die Geruchsnerven einwirkende Reize zurückzuführen. Oft sind diese so geringfügiger und sonderbarer Art, dass es schwer wird, dieselben festzustellen.

Bald ist es der Duft gewisser Pflanzen (dann z. B. Rosenfieber genannt), bald der von Tieren ausgehende (Stallfieber), oft nur das Einatmen kalter, oder staubiger, oder mit Tabaksdunst verunreinigter Luft, oder staubförmiger Substanzen (Mehlstaub,

Russ, Tabakstaub). Auch einzelne Medikamente wie Ipecacuanha, Digitalis, Salizylsäure, Helleborus können die Rhinitis vasomotoria auslösen. Ja, es giebt noch immer Fälle, wo nur die nervöse Erregung als Ursache angenommen werden muss, solange es nicht gelingt, die wahre Ursache zu finden. So kenne ich einen Herrn, bei dem es fast täglich zu mehrfachen Anfällen von Rhinitis vasomotoria kam, lange Jahre, und nur zufällig wurde die Ursache entdeckt. Er ist Kolonialwaarenhändler und ging vor ungefähr 4 Jahren erstmals auf einige Wochen von Hause fort. Nachdem er bis fast gegen Ende seines Erholungsurlaubes von allen Schnupfenanfällen verschont geblieben war, wähnte er bereits das ihm beim Bedienen seiner Kunden sehr lästige Übel losgeworden zu sein. Da eines Tages kommt er zufällig an der Küche vorbei, der Duft frisch gebrannten Kaffee's steigt ihm in die Nase und der ihm leider so wohlbekannte Schnupfenanfall ist da. Es wurde dann zu Hause mehrfach die Probe auf's Exempel gemacht und jedesmal mit absolut sicherem Erfolge. Ist nun zwar die nervöse Erregung als Ursache der Rhinitis vasomotoria auszuschliessen, so ist sie doch als begünstigendes Moment nicht ohne Bedeutung, wie denn auch bei nicht nervösen Personen das Leiden wohl kaum beobachtet wird. Moritz Schmidt hält eine gewisse, wenn auch nur lokale Neurasthenie für nötig.

Durch Reizung des Ramus sphenopalatinus nervi trigemini ist es Aschenbrandt gelungen, einen der Rhinitis vasomotoria vollständig gleichen Symptomenkomplex hervorzurufen. —

Fast stets beginnt die Krankheit urplötzlich. Ausgesprochenes Juckgefühl in der Nase, im Nasenrachenraum, und oft in den Augenwinkeln, gleichzeitig beginnende heftige Niesanfälle, Schwellung der Nasenschleimhaut, besonders an der unteren Muschel, und an den corpora cavernosa, vollständige Verstopfung der Nase bis zur Aufhebung der Nasenatmung und des Geruches, sichtbare Erweiterung der Gefässe am Septum, äusserst abundante wässerige Absonderung bei reichlichem Verbrauch von Taschentüchern, ja selbst Handtüchern — und nach kurzem Bestehen verschwindet der Schnupfen so schnell, wie er gekommen, für Stunden, Tage oder Wochen, bis eben dieselbe Schädlichkeit ihn von neuem hervorruft. Gelegentlich besteht

während und kurz nach dem Anfall Thränenträufeln, Lichtscheu, Reizungszustände der Conjunctivae, wie auch ausstrahlende Schmerzen nach der Stirn, Ohren, Wangen, Zähnen u. s. w. — Dass es infolge der bei der Verschwellung der Nase stattfindenden Berührung der Nasenmuscheln mit dem Septum auch einmal zu einem wirklichen Asthma kommen kann, darf nicht weiter Wunder nehmen. —

Die Diagnose ist nicht schwer und stützt sich hauptsächlich auf das plötzliche Auftreten mit nachweisbar vorhandener Schädlichkeit, die stets gleichmässig wässerige Beschaffenheit des Sekrets und das schnelle Vorübergehen der Affektion, wie denn der ganze Anfall so charakteristisch ist, dass man aus der Anamnese bereits die Diagnose sicher zu stellen vermag.

Therapeutisch ist nun eine grosse Anzahl aller möglichen Mittel angepriesen und versucht worden. Bei der Häufigkeit, mit der Verbiegungen und Auswüchse des Septums, Hypertrophieen der Schleimhaut u. s. w. gefunden werden, darf es nicht Wunder nehmen, dass diese Teile lange Zeit und oft auch jetzt noch als die eigentliche Ursache oder als begünstigendes Moment angesehen und möglichst energisch behandelt werden. Im wesentlichen aber war man bisher, leider eben sehr oft vergeblich, bemüht, der vorhandenen, nervösen Erregbarkeit entgegenzuarbeiten. Neben den sonst zur Abhärtung empfohlenen und angewandten Wasserapplikationen sind es in erster Linie die Seebäder, von denen ein Erfolg zu erhoffen ist. Chinin, Eisen, Bromkali und Arsenik werden dabei unterstützend wirken.

Während des Anfalles wird selten eine Behandlung nötig werden. Schmidt hat in sehr quälenden Fällen mit ganz kleinen Morphindosen (0,002—0,003 subkutan) den Anfall gelegentlich abschneiden können.

Von sofortiger sicherer Wirkung ist das Kokain in 2—10% Lösung auf die Schleimhaut gebracht, doch kann vor diesem Mittel nicht genügend gewarnt werden. Wegen der Plötzlichkeit der Anfälle sieht man sich stets gezwungen, dasselbe dem Kranken zur Anwendung zu überlassen, und da die zusammenziehende Wirkung des Kokain's auf die Vasomotoren schnell verloren geht und die Erschlaffung um so rascher auftritt, greift der

Kranke um so häufiger zu dem Mittel, wendet es in immer stärkeren Konzentrationen und Dosen an und ist so sehr leicht dem Kokainismus verfallen.

Palliativ werden auch wohl die bekannten Riechmittel gegeben, wie sie sonst bei Rhinitis akuta empfohlen werden, oder Inhalationen von Salmiak-, Menthol- und Kampferdämpfen.

Prophylaktisch kann man die Schädlichkeiten, die bei dem betreffenden Individuum die Rhinitis vasomotoria hervorrufen, zu meiden suchen, doch lässt sich das nach der Natur der Sache eben nur in ganz vereinzelten Fällen durchführen.

Wenn man noch wenigstens die Schleimhaut der Nase direkt auf irgend eine Weise beeinflussen könnte! Aber bisher sind auch hier alle Bemühungen vergeblich gewesen. Erst die glänzenden Erfolge der Anwendung des Protargols bei so vielen Schleimhauterkrankungen brachten Alexander auf den Gedanken, dieses Mittel auch bei der Rhinitis vasomotoria zu versuchen und zwar nach seinem Berichte mit ausgezeichnetem Erfolge. —

Angeregt dadurch habe auch ich mich diesem Mittel zugewandt und stehe nach meinen bisherigen Erfahrungen nicht an, dasselbe bestens zu empfehlen. —

Ich benutze das Protargol in 2—5 %iger wässeriger Lösung. In dieselbe tauche ich das s. Zt. von v. Cederschiöld angegebene und von mir in der Allgem. medizin. Zentralzeitung 1895 No. 28 und 1897 No. 35 und 36 beschriebene mit Mull armierte Stäbchen und massiere damit täglich beide Nasenhälften. Selbstredend muss die Massage unter Leitung des Auges ausgeführt werden und darf keine irgendwie zugängliche Partie der Nase übergangen werden. Einer vorhergehenden Kokainisierung bedarf es nicht, die Prozedur ist nicht im geringsten schmerzhaft und der ziemlich starke Kitzel ist nach wenigen Sitzungen leicht überwindbar. Ich setze auch nach Aufhören der Anfälle die Protargolmassage noch etwa zwei Wochen lang fort und massiere dann nur noch 2—3 mal wöchentlich über einige Zeit. — Wenn es auch gelungen ist, in dem Natriumthiosulfat (dem photographischen Fixierbad) und dem Ammoniumpersulfat zwei Mittel zu finden, welche die durch Protargol in der Wäsche hervorgerufenen Flecken vertilgen, empfehle ich doch zur Sprechstunde alte Taschentücher oder Leinenlappen

mitzubringen. Hervorheben will ich noch, dass lediglich das Protargol in Verbindung mit der Massage die beabsichtigte Wirkung hervorruft, nicht die Massage allein, wie ich bereits a. a. O. besonders betonte und auch nicht das Protargol allein, wie ich jetzt hier betonen will. Die auch in Gebrauch befindlichen Tamponträger mit Watte umwickelt zur Massage zu benutzen, kann ich nicht empfehlen, sie weisen mehrere Nachteile auf. — Erwünscht wäre es mir, wenn recht viele Kollegen sine ira ac studio meine Erfahrungen einer Nachprüfung unterziehen wollten.

III. Der Wert des Gurgelns.

Von

Dr. **Maximilian Bresgen** in Wiesbaden.

Zu diesem Gegenstande hat Sänger*) eine Stellung eingenommen, der ich unmöglich vollkommen zustimmen kann. Ja, der in Nr. 8 unserer „Sammlung“ abgedruckte Aufsatz von ihm zwingt mich sogar, seinen Schlussfolgerungen unmittelbar entgegen zu treten. Ohne seine „Versuche“ anzutasten, muss ich doch vorab hervorheben, dass er aus ihnen weder die notwendigen Folgen gezogen, noch auch die daraus gezogenen zutreffend bewertet hat; auch sind drei sehr wichtige Umstände bei der Würdigung des Gurgelns in Bezug auf seine zweckdienliche Ausführbarkeit nicht gebührend berücksichtigt worden: 1) der Wärmegrad des Gurgelwassers, 2) dessen jeweilige Menge, 3) seine Art und Zusammensetzung.

Vor 20 Jahren bereits habe ich**) mich in sehr scharfer Weise gegen das schablonenhafte Verordnen von Gurgelungen ausgesprochen. Ich glaube also auch richtig herausgefühlt zu haben, durch welche Umstände Sänger zu seinem Kampfe gegen das

*) Welchen Wert hat das Gurgeln? München. med. Woch. 1899. Nr. 8. S.-A. Über die Mechanik des Gurgelns. Diese Sammlung 1900. Bd. IV. Heft 8. S. 243.

**) Der chronische Nasen- und Rachenkatarrh. 1. Aufl. Wien 1881. S. 80.

Gurgeln geführt worden ist; allein in der Begründung seines Kampfes hat er sich meines Erachtens etwas vergriffen.

Ich habe damals auch darauf hingewiesen, welch' grossen Vorteil die von Mosler*) empfohlene, aber zuerst von v. Tröltsch**) angegebene Gurgelungsweise habe, zugleich aber bemerkt, dass seine Anweisung dazu mir wenig zweckmässig scheine. Mosler „lässt die Kranken eine grosse Portion des Gurgelwassers in den Mund nehmen, alsdann wird der Kopf bei angehaltenem Atem nach rückwärts gebogen, dass das Gurgelwasser in den Schlundraum sich ergiesst. Darnach werden Schluckbewegungen und stossweise Exspirationen vorgenommen, als deren Effekt man beim Beugen nach vorn einen Teil des Gurgelwassers durch die Nasenlöcher auslaufen sieht; der Rest des Gurgelwassers wird durch den Mund entleert." Ich liess zuerst auch noch einen grossen Schluck nehmen, „bei zurückgelegtem Kopfe durch die Nase einatmen und den Ausatmungsstrom denselben Weg nehmen, wobei darauf Bedacht zu nehmen sei, dass das Wasser möglichst tief in die Rachenhöhle sinke," so dass es durch die Luft in die Höhe geworfen werde. Weiterhin erkannte ich dann,***) dass man zu gutem Gelingen einen nur „mässig grossen" Schluck Wasser nehmen dürfe, um dann später†) die jedesmalige Gurgelmenge auf 5 gr. festzusetzen. Wichtig ist auch der Wärmegrad des Gurgelwassers; am besten gurgelt sich mit solchem von Zimmerwärme.††) Ferner lässt sich mit zusammenziehenden Gurgelwässern nicht gut richtig gurgeln. Da diese auch sonst von keinem Werte sind, so habe ich sie schon lange nicht mehr zur Anwendung gezogen und sie durch eine schwache Kochsalzlösung, die die

*) Berl. klin. Woch. 1879. Nr. 21. — Deutsche med. Woch. 1881. Nr. 1.

**) Die Krankheiten des Ohres. Würzburg 1862 S. 162 ff.

***) Der chronische Nasen- und Rachen-Katarrh. Nebst einer Einleitung über den Spezialismus in der Medizin, 2. Aufl. Wien 1883. S. 126.

†) Krankheits- und Behandlungslehre der Nasen-, Mund- und Rachenhöhle sowie des Kehlkopfes und der Luftröhre. 2. Aufl. Wien 1891. S. 120; 3. Aufl. 1896. S. 160. — In meiner Arbeit „Die frischen Entzündungen der Rachenhöhle usw." (diese Sammlung III. Bd. 8. Heft S. 30) sind versehentlich zehn Gramm statt fünf angegeben worden.

††) Die frischen Entzündungen der Rachenhöhle. III. Bd. 8. Heft. S. 29.

Schleimhaut in keiner Weise zu Reflexvorgängen reizt, ersetzt.*) Ausserdem verwende ich noch bei Belägen und geschwürigen Vorgängen in der Rachenhöhle seit vielen Jahren mit allerbestem Erfolge das von Kaczorowski angegebene Jodkochsalzwasser zum Gurgeln und teilweisen Verschlucken. „Übrigens muss das Gurgeln selbstverständlich richtig, d. h. in der Rachenhöhle, nicht; wie so häufig, vor dem Gaumensegel ausgeführt werden.“**)

Ganz richtig hat nun Sänger hervorgehoben, dass es sehr schwer sei, hinter dem Gaumensegel im unteren Teile der Rachenhöhle zu gurgeln. Allein nicht richtig ist es, vor dieser Schwierigkeit die Segel zu streichen; insbesondere ist es nicht so unüberwindlich schwer, das Gurgelwasser in der unteren Rachenhöhle über dem von unten aufdringenden Luftstrome in der Schwebe zu halten. Freilich wird selten Jemand, der bisher „vor dem Gaumensegel“ gegurgelt hat, sofort die andere Weise zu handhaben verstehen. Vor allen Dingen müssen ihm besondere Schwierigkeiten aus dem Wege geräumt werden; er darf keinen grossen Schluck nehmen; die Gurgelflüssigkeit darf weder zu kalt noch zu warm, und ihre Zusammensetzung darf nicht zusammenziehender Art sein. Lässt man vielmehr mit aus 5 gr. schwacher Kochsalzlösung oder auch mit Jodkochsalzwasser von Zimmerwärme gurgeln, den Kopf nicht zu stark nach hinten neigen, veranlasst den Kranken auch, keine besonderen Anstrengungen (um es recht gut zu machen!) beim Gurgeln zu machen, so wird mit jedem Tage die Kunst des Zusammenspiels aller hier in Betracht kommenden Muskeln — nichts anderes ist das richtige Gurgeln, das in der Schwebe Halten der Gurgelflüssigkeit der Rachenhöhle — wachsen, wie jede Übung eine Vervollkommung der geübten Organe bedingt. Werden die Kranken auch noch zur Geduld ermahnt und zu ganz regelmässigem, wiederholtem täglichen Gurgeln veranlasst, so trägt dies weiter noch ein Stück zum Gelingen bei.

Ich habe in dem Gurgeln immer nur ein Hilfsmittel,

*) Meine „Krankheits- und Behandlungslehre u. s. w.“ 3. Aufl. 1896, S. 374. — „Rachenentzündung“ in Eulenburg's Enzyklop. Jahrbücher 1896. VI. Bd. S.-A. S. 2.

**) Meine „Krankheits- und Behandlungslehre u. s. w.“ 3. Aufl. 1896. S. 160.

allerdings ein wertvolles, bei der örtlichen Behandlung von Nasen- und Halskrankheiten gesehen und bin dementsprechend auch immer sehr entschieden gegen das Gurgeln als Heilmittel, abgesehen von frischen Entzündungen der Rachenhöhle, aufgetreten. Vor allen Dingen hilft es die bei den Dauerformen der Rachenentzündung so oft vorhandene starke Reizbarkeit der Schleimhaut in wenigen Tagen mildern, so dass die zuerst ohne Würgreiz manchmal nicht ausführbare Untersuchung alsdann ermöglicht wird. Auch ist es zu leichterer und rascherer Herausbeförderung von zähen Schleimmengen sehr dienlich. Hierbei wirkt es aber entschieden nicht nur durch Bespülung der Fläche, sondern in hervorragender Weise auch durch die dabei notwendige Bewegung des ganzen Schleimhautschlauches der Rachenhöhle. Mit dieser Thatsache pflege ich auch die Kranken in den ersten Tagen zu ermutigen, damit sie nicht wähnen, ihre vielleicht zunächst noch sehr unvollkommenen Gurgelversuche seien ganz ohne Wirkung und Wert. Kommt auch die Gurgelflüssigkeit nicht mit der ganzen Rachenschleimhaut in Berührung, so findet dennoch eine bemerkenswerte Wirkung auf diese in Folge der Gurgelbewegungen statt. Auch muss man die Kranken dahin unterrichten, dass ein Hineingelangen einer die Schleimhaut nicht reizenden Gurgelflüssigkeit in den Kehlkopf und die Luftröhre zwar augenblicklich etwas unangenehm, aber nicht schädigend sei.

Bei meinem Verfahren, möglichst alle Schwierigkeiten auszuschalten oder doch zu vermindern, habe ich nur äusserst selten das gesteckte Ziel nicht in aller Kürze erreicht. Am schwierigsten hat es sich mir immer bei kleinen Kindern gezeigt; doch wirkt in gewöhnlichen Fällen das deshalb vielleicht etwas häufiger angeordnete Gurgeln schon durch die Bewegung des Schleimhautschlauches unterstützend genug, während ich bei frischen Entzündungen alsdann stets das Jodkochsalzwasser nach dem Gurgeln verschlucken lasse, wodurch dann die bei letzterem nicht getroffenen Teile jedenfalls bespült werden.

Das etwas schwierigere Hinaufgurgeln in den Nasenrachenraum wird unter den gleichen Umständen wie das einfache Gurgeln erlernt; wer dieses erst kann, findet sich mit jenem auch bald ab; doch ist stets darauf zu achten, dass die Gurgel-

flüssigkeit nicht durch die Nase herausgeschleudert wird, was nur eine Folge noch mangelhaften Zusammenspieles aller in Betracht kommenden Muskeln ist. Erst beim Ausspucken des Wassers, also beim Vornüberneigen des Kopfes, pflegen bei richtiger Ausführung des Gurgelns einige Tropfen der Flüssigkeit durch die Nase abzufliessen.

So kann ich also nach meiner langjährigen Erfahrung Sänger nur beipflichten, „dass die Behandlung von Erkrankungen des Rachens durch Gurgeln in den allermeisten Fällen nur eine Scheinbehandlung ist," muss allerdings darauf hinweisen, dass dadurch das Gurgeln nicht überhaupt, wie Sänger gethan hat, verurteilt ist. Meiner Erfahrung nach muss ich Sänger gegenüber vielmehr ganz entschieden betonen, dass das richtige Gurgeln sehr wohl und auch ohne unüberwindliche Schwierigkeiten bei Beachtung der notwendigen Umstände in den allermeisten Fällen erlernt werden kann, dass es bei frischen Entzündungen sehr wesentliche Dienste zu leisten vermag und auch bei Dauerentzündungen recht häufig als willkommenes Hilfsmittel angesehen werden muss.

Schliesslich mag es mir noch gestattet sein, mich gegen das von Sänger dem Gurgeln gegenüber bevorzugte Pinseln auszusprechen, wenigstens in allen Fällen frischer Entzündung. Das Pinseln verletzt stets die ohnehin gelockerte Schleimhaut, auch wenn man das Mittel nur „auftupft"; übrigens bezweifle ich, dass beim einfachen zarten Auftupfen irgend eines Mittels dieses eine nennenswerte Wirkung zu entfalten vermag. Auch halte ich das Pinseln z. B. bei Diphtherie geradezu für gefährlich, nicht so sehr wegen der etwa gesetzten Wunden, sondern weil das leicht dabei auftretende Würgen das vielleicht schon sehr geschwächte Herz weiter schädigen und selbst den augenblicklichen Tod herbeiführen kann. Ich glaube auf diesen Umstand nicht nachdrücklich genug aufmerksam machen zu können.

IV. Bücherschau.

— Versuche über die Beseitigung der Diphtheriebazillen aus der Mundhöhle von Rekonvaleszenten, von Oberstabsarzt Dr. Näther. Sonderabdruck a. d. Deutschen militärärztl. Zeitschrift, 1900, Nr. 5.

Verf. schreibt: „In Behring's Diphtherieserum ist uns ein ganz wunderbares Heilmittel der Diphterie geschenkt worden. Leider ist dasselbe indess nicht im Stande, die Infektionsträger der Diphtherie, die Löffler'schen Bazillen, selbst abzutöten oder zum wenigsten unschädlich zu machen. Um die Ansteckungsgefahr seitens der Diphtherie-Rekonvaleszenten nach Möglichkeit zu vermindern, hat daher die Medizinal-Abteilung des Preussischen Kriegs-Ministeriums unter dem 30. Oktober 1896 in die Anleitung für die Diphtherie-Diagnose die Bestimmung mit aufgenommen, dass Rekonvaleszenten von Diphtherie nicht eher aus den Lazarethen zu entlassen sind, als bis die mikroskopische und kulturelle Untersuchung das Fehlen von Diphtheriebazillen bei drei hintereinander vorgenommenen Untersuchungen ergeben hat, nachdem der Krankheitsprozess im klinischen Sinne zur Heilung gelangt ist. Diese Bestimmung bringt es nun leider mit sich, dass derartige Rekonvaleszenten, im übrigen schon wieder völlig gesund und eigentlich dienstfähig, doch bisweilen noch recht lange Zeit dem Dienste entzogen werden." Verf. giebt sodann unter Hinweis auf die bereits vielfach bestätigte Thatsache, „dass die Löffler'schen Stäbchen in dem Mundschleime von Diphtherie-Rekonvaleszenten ganz auffallend lange Zeit noch ansteckungsfähig sich nachweisen liessen", einen Fall bekannt, in dem sich die Diphtheriebazillen noch ein Vierteljahr nach Ablauf des klinischen Bildes, in dem Krypteninhalte der Mandeln regelmässig nachweisen liessen. Verf. sah sich deshalb veranlasst, „nach Mitteln und Wegen zu suchen, um nach abgelaufener oder bei sogenannter larvierter Diphtherie den Löffler'schen Bazillus in der Mundhöhle unschädlich zu machen". Er machte Versuche mit einem Teile „der sonst gebräuchlichen und als wirksam empfohlenen Gurgelmittel" und fand dabei folgende als wirksam: 1) die vom Herausgeber seit langen Jahren empfohlene Kaczorowski'sche Jodkochsalz-Lösung (Sol. Natr. chlorat. 3,0:300,0, Tinct. Jodi 1,50), 2) Kalkwasser, 3) Chlorwasser (1,0 Chl.: 1000 Wasser), 4) Thymol 0,2, Alkohol 20,0, Aq. dest. 80,0, 5) Sol. Lithii carbon. 2,0 : 200,0, 6) Acidi borici 4% und 2%, 7) Sol. Hydrarg. cyanat. 0,02 : 200,0, 8) Natrii carbonici 2%, 9) Sol. Hydrogenii peroxydati (3%) 3,0 — 1,0 — 0,75 : 100,0 Wasser. Mit diesen Lösungen wurde achtmal in 24 Stunden gegurgelt und alsdann die Untersuchung auf Diphtheriebazillen vorgenommen, die dann stets negativ ausfiel. Verf. schaltete von diesen Mitteln nun diejenigen aus, „welche wegen ihres unangenehmen Ge-

schmackes, ihrer reizenden Wirkung auf die Schleimhaut, ihres Preises oder endlich wegen ihrer bei unvorsichtigem Gebrauche zu fürchtenden Vergiftungserscheinungen ihm am besten ausser Betracht gelassen zu werden schienen, so dass ihm als vornehmstes Mittel neben der Borsäure das Wasserstoffsuperoxyd verblieb". Den Vorwurf, dass es sich leicht zersetze, könne er ihm nicht machen; „anscheinend sei die Haltbarkeit des Präparates vor Allem auf den Zusatz geringer Mengen einer mineralischen Säure zurückznführen." Allein beim Kranken versagte das Wasserstoffsuperoxyd nicht selten; Verf. erblickt die Ursache dafür neben örtlichen Besonderheiten in dem die Schleimhaut überziehenden Speichel und Mundschleim. Er schickt deshalb schleimlösende Gurgelungen mit 0,50—1,0 %igen Lösungen von Ammonium carbonicum voraus. Übrigens verhehlt sich Verf. nicht die Schwierigkeiten, welche bei Anordnung von Gurgelungen mit zwei verschiedenen Lösungen sich naturgemäss ergeben. Er spricht sich schliesslich auch dahin aus, dass „die direkte Behandlung der Tonsillar-Lakunen" im Auge zu behalten sei.

Bezüglich der von mir empfohlenen Jodkochsalzlösung muss ich noch hervorheben, dass Verf. sie von „unangenehmem, lang haftendem Jodgeschmacke" gefunden hat und augenscheinlich deswegen sowie wegen ihres etwas hohen Preises bedauerlicherweise nicht weiter in Betracht gezogen hat. Sie hat sich mir schon seit vielen Jahren gegen Diphtherie bewährt, lange bevor uns das Diphtherieserum zur Verfügung stand. Ich habe aber auch stets Wert darauf gelegt, dass nicht blos gegurgelt, sondern auch von dem Gurgelwasser verschluckt werde, sowie auch darauf, dass unter Umständen halb- ja selbst viertelstündlich gegurgelt werde. „Das Verschlucken ist von grosser Bedeutung nicht nur weil durch das Schlucken auch die dem Gurgeln unzugänglich gebliebenen Stellen der Rachenhöhle bespült werden, sondern auch weil das Jod innerlich genommen dem Körper eine mächtige Anregung zur Überwindnng der in ihn eingedrungenen Krankheitspilze beziehungsweise deren Gifte bietet." Ich verweise übrigens bezüglich des Näheren auf meine Schrift: „Die frischen Entzündungen der Rachenhöhle usw." in dieser Sammlung, III. Bd., Heft 8. M. B.

— Angina mit Endokarditis, von Dr. Röger. Sonderabdruck a. d. Münch. med. Wochenschrift, 1900. Nr. 8.

„Die im Stuttgarter Marienhospital beobachteten 120 Anginafälle verteilten sich unter die verschiedenen bekannten Formen der Angina, ohne dass sich bei den mit einem Herzgeräusche komplizierten ein Vorwiegen der einen oder anderen Form konstatieren liess; ausgeschlossen sind sämmtliche, mit einem Exanthem ver-

bundene oder auf Diphtherie verdächtige Fälle. Der einzige bemerkenswerte Befund an den Tonsillen dürfte vielleicht das Auftreten herpesartiger Effloreszenzen auf der Schleimhaut der Mandeln und der benachbarten Partieen der Wangen und Gaumenbogen sein. Es zeigten sich gleich zu Beginn der Erkrankung Bläschen von der Grösse eines kleinen Stecknadelkopfes, graugelblich, durchscheinend, mit gelblichem klaren Inhalt gefüllt, welche einzeln oder in Gruppen geordnet am 2.—3. Tage platzten und einen seichten Schleimhautdefekt hinterliessen, der entweder mit einer kleinen Kruste bedeckt war, meist jedoch geröteten Grund zeigte. Diese Effloreszenzen wurden in 13 von 24 mit Herzgeräuschen komplizierten Fällen beobachtet, wobei in 5 Fällen gleichzeitig ein Herpes facialis bezw. labialis vorhanden war."

Die Fälle mit Herzgeräuschen scheidet Verf. in solche, welche bei der Aufnahme noch reine Herztöne hatten, sowie in solche, die schon mit mehr oder minder ausgesprochenem Herzgeräusch in's Spital kamen. Von ersterer Gruppe wurden 10 Fälle beobachtet; „davon zeigten 4 Fälle am 2. Tage, 4 am 3. und 2 am 4. Tage nach der Aufnahme ein deutliches Geräusch am Herzen. Anamnestisch oder durch direkte Beobachtung wurde ermittelt, dass das Herzgeräusch 1—5 Tage, durchschnittlich am 3. Tage, nach Auftreten der ersten Symptome von Angina gehört wurde." In 9 Fällen, die schon bei der Aufnahme unreine Herztöne hatten, wurde ein Deutlicherwerden des Geräusches beobachtet. „Von den 10 Fällen der ersten Gruppe war bei 5 das Geräusch bei der Entlassung verschwunden, während bei den 5 anderen ein Bestehenbleiben des Geräusches auch nach vollständigem Ablaufe der übrigen Symptome festgestellt wurde. Das Geräusch dauerte in den Fällen, wo es wieder verschwand, 7—30 Tage, durchschnittlich 17 Tage lang. Die ganze Erkrankung, bezw. der Spitalaufenthalt nahm 7—65 Tage, durchschnittlich 24 Tage, in Anspruch." Bei Hinzurechnung von 14 weiteren Fällen, in welchen nur durch den Bericht der Kranken Auftreten von Herzklopfen im Beginne der Erkrankung erhoben wurde, aber bei denen sich schon ein ausgesprochenes Geräusch fand, stellt sich die Zahl der Fälle, in denen das Herzgeräusch wieder verschwand, auf 14, während 10 Fälle ein fortdauerndes Geräusch zeigten. In der Mehrzahl der Fälle war dieses am deutlichsten als systolisches an der Herzspitze, in einigen Fällen am linken Brustbeinrande im vierten Zwischenrippenraume zu hören. Es wurden also bei den 120 Fällen von Angina in 24 Fällen = 20 % Herzgeräusche beobachtet, während 8 % auf Dauergeräusche, also Herzfehler entfielen; einen solchen Fall echter Endokarditis teilt Verf. noch ausführlich mit, um daran zu zeigen, wie solche unter Umständen auch bedenkliche Erscheinungen im Gefolge haben kann. M. B.

— Über die Bedeutung der Gaumentonsillen von jungen Kindern als Eingangspforte für die tuberkulöse Infektion, von Dr. Friedrich Franz Friedmann. Sonderabdruck aus „Beiträge zur pathologischen Anatomie und zur allgemeinen Pathologie“ 1900 28. Bd. 70 Seiten.

Von dem Gesichtspunkte ausgehend, dass ausser für andere Krankheiten „auch für die verbreitetste aller Infektionskrankheiten des Menschen, für die Tuberkulose, die Tonsillen eine wichtige Eingangspforte darstellen“ könnten, es auch „insbesondere für das Verständnis der Skrophulose, d. h. der lokalen Drüsentuberkulose, jenes gerade im frühen Kindesalter so überaus häufigen Krankheitsbildes, von grossem Werte wäre, wenn sich in einer Anzahl von Fällen die Tonsillen als Eingangspforte für die Infektion nachweisen liessen“, hat Verf. in 145 Fällen (54 lebenden tonsillotonierten und 91 Sektionsfällen), die bis auf ein siebenjähriges Kind alle nur Kinder aus den ersten fünf Lebensjahren betrafen, die Mandeln mikroskopisch genau untersucht. Auffallend ist bei den einzelnen Krankenberichten, dass fast nur in den Fällen aus der Baginsky'schen Poliklinik der Durchgängigkeit der Nase einige Aufmerksamkeit geschenkt ist.

Von den Wegen, auf welchen die Tonsillentuberkulose möglich ist, hält Verf. nach den von ihm untersuchten Fällen für wahrscheinlich nur „die primäre Infektion durch die Nahrung und die sekundäre Infektion durch bazillenhaltiges Sputum“; im Kindesalter aber sei die erstere Entstehungsweise am häufigsten. Zu bemerken sei, „dass der bei weitem grösste Teil des verwendeten Untersuchungsmaterials Kinder ohne irgend welche tuberkulöse Erkrankung betraf“, ein Umstand, der von wesentlichem Einflusse auf die verhältnissmässig nicht grosse Häufigkeit der gefundenen Tonsillentuberkulose sein musste. Unter den 54 Fällen von Mandelausschneidung konnte nur einmal mit Sicherheit Tuberkulose (Tuberkel und Bazillen) in der einen Mandel nachgewiesen werden. Bei den 91 Sektionsfällen fanden sich Tuberkel 10 mal in 1 Mandel, 5 mal in beiden, Bazillen 5 mal in einer, 3 mal in beiden Mandeln. In 10 Fällen konnte aus dem ganzen mikroskopischen Bilde, das zahlreiche Narbenzüge aufwies, geschlossen werden, dass mit Wahrscheinlichkeit eine abgelaufene Tuberkulose vorlag. In 1 Falle fand sich in beiden Mandeln der erste und einzige Herd einer ausgedehnten Tuberkulose. M. B.

— Angina und Purpura rheumatica, von Dr. Alfred Bruck. Sitzung d. Berlin med. Gesellschaft am 13. Juni 1900. Die ärztliche Praxis 1900, Nr. 15, S. 239.

Vortragender betrachtet den akuten Gelenkrheumatismus als eine Art abgeschwächter Pyämie, wie seine Komplikationen, be-

sonders die akute Endokarditis zeigten. Bekannt sei der Zusammenhang mit Angina, die im Leben häufig unbeachtet bliebe, weil sie entweder zu geringfügig erscheine oder bereits abgelaufen sei, wenn der Rheumatismus sich geltend mache. (Man vergleiche meine Krankheits- und Behandlungslehre der Nasen-, Mund- und Rachenhöhle usw. 3. Aufl. 1896, S. 249, 371). Daher komme es auch, dass die Häufigkeit des Zusammenhanges verschieden angegeben werde; auch seien die Ergebnisse von Obduktionen viel häufiger positiv in Bezug auf Erkrankung von Mandeln, die während des Lebens als gesund gezählt wurden. Auch zwischen Hautausschlägen und Angina, wie Erythem und Purpura rheumatica, beständen Beziehungen. In 4 Fällen sah Bruck unmittelbar im Anschlusse an eine Angina die Purpura rheumatica entstehen; in zweien davon bestanden neben den Schmerzen in den Gelenken auch heftige Muskelschmerzen, woraus geschlossen werden könne, dass eine Lokalisation der Toxine ebenso in den Muskeln, wie in den Gelenken zu erfolgen vermöge. Leube habe schon an der Hand eines grossen Beobachtungsmaterials auf die infektiöse Natur des Muskelrheumatismus hingewiesen. Bruck vertritt die Ansicht, dass Angina, akuter Gelenk- und Muskelrheumatismus und Hautblutungen ursächlich zusammen gehören und auf eine pyogene Infektion zurückzuführen seien. Hierzu möchte ich bemerken, dass ich mich noch sehr gut eines Falles erinnere, in welchem ein junger Mann, der einer galvanokaustischen Nasenoperation sich unterzogen hatte, meine Anordnungen aber sehr sorglos aus dem Auge liess, plötzlich an heftiger Halsentzündung mit Belag und am folgenden Tage an den Armen und Beinen zahlreiche bis linsengrosse Petechien zeigte, auch an Muskelschmerzen litt, aber keine Gelenkschwellungen, auch keine Herzstörungen zeigte. Nach der Heilung löste sich die Haut teilweise in Fetzen ab. In einigen anderen Fällen waren die Flecken der Haut weniger zahlreich und gross. M. B.

— Über „faule Ecken", d. i. geschwürige Mundwinkel bei Kindern, von Prof. Alois Epstein. Sonderabdruck a. d. Jahrbuche f. Kinderheilkunde 1900. 3. Folge, 1. Bd., 3. Heft.

Verf. sagt von der im Volke vielfach „Faulecken", von den Franzosen Perlèche genannten Krankheit, dass sie in deutschen Büchern gar nicht genannt werde, „obwohl dieselbe ziemlich häufig und nicht ausschliesslich bei Kindern, sondern auch, wenn auch viel seltener, bei Erwachsenen beobachtet wird und einen ausgesprochenen Typus hat." Der erhobene Vorwurf trifft nun für meine „Krankheits- und Behandlungslehre der Nasen-, Mund- und Rachenhöhle sowie des Kehlkopfs und der Luftröhre, 3. Aufl. 1896" nicht zu; denn auf S. 307, 308 und 311 habe ich mitgeteilt, dass „ihr eine

mangelhafte Reinigung der Mundwinkel zu Grunde liege, in denen Speisereste, Mundflüssigkeit u. dergl. sich vereinigen, um das Lippenrot und die Schleimhaut aufquellen und wund zu machen, sodass alsdann Entzündungserreger dort eindringen und ihre Wirkung zu entfalten vermögen." „Die Perlèche der Franzosen kennzeichnet sich durch eine entzündliche Schwellung in den Mundwinkeln und eine weissliche Verfärbung des Lippenrotes und der angrenzenden Schleimhaut, womit Einrisse in den Mundwinkeln sowie geschwürige Vorgänge daselbst verknüpft sind; als Folgezustand habe ich mehrmals eine Faltenbildung bezw. Verwachsung in den Mundwinkeln beobachtet".

Mit Recht hebt E. hervor, „dass die Affektion denn doch nicht so bedeutungslos ist, als dies bisher angenommen wurde. In der Regel sind beide Mundwinkel und gewöhnlich gleichartig betroffen. In leichten Fällen fallen die letzteren nur durch eine stärkere Umschattung auf, scheinen etwas tiefer liegend und stärker markiert, bei nur einseitiger Entwickelung der Affektion asymmetrisch. Sieht man etwas näher zu und lässt die Mundwinkel durch Öffnen des Mundes spannen, so erscheint die Haut in der nächsten Umgebung desselben dunkler verfärbt, rauher, die Epidermis sich abschilfernd, und verdickt. In manchen Fällen sieht man ein den Mundwinkel umgebendes Kreissegment oder eine Gruppe von kleinen, sich abschilfernden, eingetrockneten oder nässenden Knötchen. In anderen Fällen ist die Umgebung der Mundwinkel stärker mazeriert. Die Stelle ist weiss oder bläulich-weiss, die Epidermis verdickt oder abgehoben, fächerförmig gefaltet. Letztere ist manchmal abgestreift, die Kutis erscheint dann feuchtglänzend, nässend oder mit einem schleierähnlichen grauen Belage bedeckt, manchmal verknotet und braun. In anderen, sich länger hinziehenden Fällen springt durch die stärkere Verdickung der Epidermis die Umgebung der Mundwinkel stärker hervor, erscheint uneben, höckerig oder warzig und ist härter anzufühlen. Bei Anspannung des Mundwinkels sieht man gewöhnlich eine quere, oberflächliche, ritzähnliche Fissur, manchmal auch mehrere in der Achse der Mundspalte verlaufende oder konzentrisch gegen den Mundwinkel zustrebende Fissuren, die beim Auseinanderziehen leicht bluten. Die Substanzverluste können manchmal in die Kutis selbst reichen und etwas breitere Geschwüre bilden. Durch Anfassen des Mundwinkels zwischen Daumen und Zeigefinger kann manchmal eine tiefere Infiltration der Haut konstatiert werden. Die Läsion betrifft entweder nur den äusseren Hautanteil des Mundwinkels in der Ausdehnung von 2—5 mm oder es ist zuweilen auch die nächstangrenzende Schleimhautpartie desselben mitbeteiligt, indem die Fissur sich eine kurze Strecke weit nach innen zu umschlägt oder indem das Schleimhautepithel an einzelnen Stellen gequollen oder opalin erscheint". Der Verlauf

erstrecke sich gewöhnlich auf 2—3 Wochen, sei aber oft chronisch; endlich erfolge im Laufe der Zeit die Heilung auch ohne Behandlung. Wirkliche Narben blieben nicht zurück, dagegen lasse manchmal eine durch lange Zeit bestehende weissliche, glatte Stelle an den Mundwinkeln erkennen, dass die Affektion überstanden wurde. „Wesentliche Beschwerden scheinen nicht zu bestehen. Bei gewaltsamem Auseinanderziehen der Fissur oder bei Berührung mit einer scharfen Substanz z. B. Essig entsteht ein brennender Schmerz. Auch sonst dürfte zuweilen ein Gefühl der Spannung oder geringe Schmerzhaftigkeit vorhanden sein, da die Kinder manchmal die Mundspalte verziehen oder die Stellen mit der Zunge zu befeuchten pflegen. Dies scheint besonders bei den mehr trockenen und fissurierten Formen der Fall zu sein, während die nässenden Formen, wie es scheint, keine Beschwerden hervorrufen."

Was den Namen der Erkrankung anlangt, so kennt ihn Verf. aus frühester Jugend als „Faulecken", „womit ein Wundsein der Mundwinkel verstanden und womit auch der Begriff der Unsauberkeit und der Übertragbarkeit verbunden war". Auch ich kenne das Übel aus meiner Volksschulzeit, in der wir mit derartig erkrankten Kindern nichts zu thun haben wollten; es ist mir aber entfallen, wie wir in unserem niederrheinischen Plattdeutsch die Erkrankung nannten. Mit „Grieve" oder „Greve" (nach dem Aussehen von ausgebratenen Fettwürfeln) bezeichneten wir hauptsächlich die im Gefolge von Herpes an den Lippen auftretenden Krusten sowie auch die höheren, mit Krustenbildung um den Mundwinkel herum einhergehenden „Faulecken".

Verf. fand „die Erosionen der Mundwinkel seltener bei Kindern unter zwei Jahren, häufiger bei älteren Kindern. Sie kamen unter meinem Beobachtungsmateriale am häufigsten in den kalten Wintermonaten vor. Der Umstand, dass sie öfters und in schweren Formen bei Proletarierkindern als in wohlhabenden Familien zu finden sind, spricht für die Mitwirkung mangelhafter Reinlichkeit und Erziehung an ihrer Entstehung. Schwächlichkeit, Blutarmut, chronische Verdauungsstörungen waren bei diesen Kindern oft zu konstatieren. Als weitere Nebenbefunde sind chronische Rhinitis mit oder ohne Exkoriation der Haut, ferner impetignöse Hautausschläge zu erwähnen." Ich erinnere mich auch noch sehr deutlich, dass meine mit solcher Erkrankung behafteten Mitschüler, wie wir sagten, eine „Rotznase" hatten, also an einem Dauerschnupfen litten. Ich habe auch dann und wann beobachtet, dass nach Anwendung des Brenners oder eines Ätzmittels in der Nase, wonach eine starke, die Haut anätzende Absonderung entsteht, bei wenig sauber veranlagten Personen sich ausser der Haut der Oberlippe und der Nasenlöcher, was ja leicht vorkommt, auch ein oder beide Mundwinkel entzündeten, doch war das Bild ein den „Faulecken" nicht ganz gleichartiges.

Verf. ist bei den Nachforschungen nach örtlichen Ursachen aufgefallen, „dass bei manchen Personen, sowohl Kindern als Erwachsenen, beim gewaltsamen Öffnen der Mundspalte, gewöhnlich beiderseits, eine scharf hervortretende und den Mundwinkel überspannende feine Hautfalte beobachtet werden kann (vielleicht sind die von mir beobachteten Verwachsungen auf das Erkranken gerade solcher Fälle zu beziehen. M. B.), hinter welcher der Mundwinkel nischenförmig vertieft erscheint. Nicht selten kann man im Grunde dieser Schleimhautnische ein kleines Grübchen beobachten, welches manchmal von einem papillenartigen Schleimhautrande umgeben ist, sodass es einem Ausführungsgange ähnlich wird. Es ist nicht unmöglich, dass in den kleinen Nischen und Falten derartig beschaffener Mundwinkel Zersetzungen von angesammelten Mundsekreten und haften gebliebenen Speiseresten oder Ansiedelungen von Infektionsträgern (man vergl. meine Eingangs mitgeteilte Darstellung. M. B.) leichter stattfinden und zu entzündlichen Zuständen der Umgebung Anlass geben können."

Verf. hebt wiederholt hervor, dass der Volksglaube die Erkrankung für ansteckend halte. Ich bin auch dieser Meinung, aber nur insofern, als durch Küsse oder von Kranken benutzte Ess- oder Trinkgeräte oder durch in den Mund gesteckte Bleistifte, Federhalter u. a. m. Andere den Krankheitsstoff, der neben den allgegenwärtigen Pilzen aus anätzender Flüssigkeit bestehen wird, in ihre Mundwinkel übertragen und dort bei der erforderlichen Unsauberkeit (mangelhafte oder gar keine Mundpflege) zur Weiterentwickelung gelangen lassen.

Verf. macht darauf aufmerksam, dass bei Bestehen dieser Erkrankung im Gefolge der Rachendiphtherie auch solche der Mundwinkel auftreten könne, wie er in fünf Fällen beobachtete. Auch könnten zuerst die Mundwinkel und dann erst die Rachenhöhle diphtherisch erkranken.

Die Erkrankung sah Verf. bei geeigneter Pflege in wenigen Tagen von selbst heilen. Ich sah von der Reinlichkeit auch die besten Erfolge; nach vorsichtigem sorgfältigen Abtupfen lasse ich, so oft es nötig erscheint, in die Mundwinkel eine geringe Menge meiner Nasensalbe (Lanolin. anhydric. Liebreich 25,0, Paraffin. liquid. 5,0) mit einem Wattebäuschchen auftragen; dadurch werden auch die bei Fissuren durch Öffnen des Mundes (beim Sprechen, Essen usw.) entstehenden Schmerzen sowie ein weiteres Einreissen der Wunden verhindert. M. B.

— Die Missbildungen des Gaumens und ihr Zusammenhang mit Nase, Auge und Ohr, von Dr. Fritz Danziger. Wiesbaden 1900. Bergmann. 54 Seiten, mit 13 Abbildungen im Texte und 20 Figuren auf 4 Lichtdrucktafeln.

Wenn ich hier über eine scheinbar rein spezialistische Arbeit zu berichten mich anschicke, so geschieht es, weil sie sich durch ein nicht gewöhnliches naturwissenschaftliches Denken auszeichnet. Der Verf. hält sich nicht an die landläufige Betrachtungsweise, schwimmt nicht an der Oberfläche und kommt deshalb zu ganz neuen Gesichtspunkten, die es verdienen, dass jeder Arzt sich mit ihnen bekannt mache. Denn gerade dadurch, dass er das Besondere im Allgemeinen zu erklären sucht, schafft er sich sicheren Boden und seinen Darlegungen eine Glaubwürdigkeit, die selbst etwa unberücksichtigten Umständen kein allzu grosses Gewicht beizumessen gestatten möchte.

Verf. tadelt zunächst, dass bei allen seitherigen Untersuchungen über die Entstehung der Missbildungen an der Nasenscheidewand, am harten Gaumen, am Zahnfortsatze, über die Ursache von Schiefstellung der Zähne andere Organe gänzlich und der Unterkiefer nur sehr oberflächlich berücksichtigt worden seien. Natürlich müsse eine solch' einseitige Betrachtung auch ein einseitiges Urteil zur Folge haben. Ein genaues Ergebnis sei nur dann zu erreichen, wenn Ober- und Unterkiefer auf gleiche Art untersucht würden und wenn diese Untersuchung sich nicht bloss auf die Kiefer, geschweige nur auf den harten Gaumen erstrecke.

Verf. beginnt nun die Betrachtung des harten Gaumens von der Raphe aus, weil diese bei normalen Verhältnissen die Mitte einnehme, bei krankhaften Formen aber von ihr vollständig abweiche und schräg verlaufe, also die Mittellinie schneide. Es müsse also bei einer Erhöhung des Gaumens auch die Verschiebung und Drehung, die durch den Verlauf der Raphe gekennzeichnet würden, berücksichtigt werden. Eine einzige Kraft wie der Luftdruck bei Mundatmung oder Muskelzug könne solche Veränderungen nicht bewirken; dazu müssten mehrere nach verschiedenen Richtungen thätige Kräfte, deren verschiedene Stärke die mannigfaltigsten Gaumenbildungen entstehen liessen, mitwirken. So könne man auch nicht einfach von einem hohen Gaumen, müsse vielmehr wenigstens von einem schrägen Hochstande sprechen. Sei diese Asymmetrie deutlich ausgesprochen, so finde man die Nasenscheidewand stets nach derjenigen Seite abgewichen, welche der geringeren Gaumenwölbung entspricht (Löwy). „Durch die seitliche Verschiebung des Gaumens wird der Nasenboden, der fest mit dem Gaumen verbunden ist und in dessen Mitte das Septum eingelagert ist, mit seitlich geschoben und da die Basis des Septums natürlich mitgenommen wird, muss es sich schief stellen und bei Hebung des Gaumens biegen. Die Konvexität geht nach der Seite des geringeren Widerstands, d. h. der geringeren Gaumenwölbung.

In zweiter Linie bezieht sich die Gaumenverbildung auf den Zahnfortsatz-Bogen, dessen Knickung in der Mittelnaht die Ab-

weichung bezw. Abbiegung der Gaumenspitze und die verschiedene Länge der beiden Gaumenseiten hervorrufe. Die als Knickung des vorderen Teiles des Gaumens bezeichnete Richtungsänderung werde dadurch bedingt, dass auf den letzteren ein Druck von hinten und vorne ausgeübt werde, sodass der ganze Gaumen an einer Stelle ausbiege, „was man experimentell durch das Biegen oder Brechen eines Holzstabes nachahmen kann. Bei diesem Experimente wird man die Beobachtung machen, dass an der Stelle, an welcher die Biegung oder der Bruch stattfindet, die Holzteilchen so verschoben werden, dass an der konvexen Seite die Verlagerung nach aussen, an der konkaven Seite nach innen geschieht, ein Gesetz, das natürlich auch für die Kieferabknickung gilt und bei derselben eine analoge Verschiebung von Knochenteilchen verursacht, wodurch wiederum die Stellungsanomalie der Zähne entsteht. Denn es handelt sich gar nicht um ein „Hinausdrängen einzelner Zähne wegen Platzmangels", der nicht vorhanden sein kann, weil „ein hoher Gaumen stets ein langer Gaumen ist", vielmehr wird bei der Abknickung mit dem Knochenteilchen auch der in demselben enthaltene Zahnkeim verschoben. Das ist der Grund, warum in der Regel an der längeren Gaumenseite der Zahn nach aussen, an der kürzeren nach innen von der Zahnreihe steht." Für die geringere Breite eines Gaumens trete eine grössere Länge ein, sodass ein Ausgleich stattfinde. „Nicht einmal die Knochensubstanz der kleineren Gaumenhälfte zeigt ein Defizit des Materials, da die Knochenmassen im Durchmesser stärker sind als an der Gegenseite. Am Unterkiefer sind die Verbildungen ähnlich wie am Oberkiefer, selbst die V-Form der Zahnreihe ist deutlich zu sehen, ja oft ausgeprägter als am Oberkiefer; die Stellung der Zähne unterscheidet sich von derjenigen der Oberkiefer derart, dass die Front, nach welcher ein Zahn ausserhalb der Reihe steht, die entgegengesetzte als am Oberkiefer ist."

Sämmtliche vom Verf. untersuchte Fälle, auf die sich vorstehende Darlegungen stützen, „zeigen nicht nur Gaumenverbildungen, sondern auch Deformationen des Unterkiefers, des Septums, der Zähne und der Augen; denn Astigmatismus ist unseres Erachtens nichts anderes als eine Verbildung der Orbita. In einzelnen Fällen sind ausserdem Anisometropie, Doppelfärbung der Iris, Verwachsung an der Ohrmuschel, Schwund und Hypertrophie des Alveolarfortsatzes vorhanden."

Als Einleitung zur Behandlung der Frage nach der Ursache der Gaumenverbildungen giebt Verf. „auszugsweise aus einer Abhandlung von Friedolin eine Beschreibung von vier abnormen Schädeln aus der allerersten Altersperiode", bei denen allen Verknöcherungen einzelner Nähte, die er ebenso wie Bergeat als Ursache der Schädelverbildung betrachtet, sich finden. „Dabei gehen die Verbildungen und Missgestaltungen der einzelnen Knochen in

bestimmter Weise mit bestimmten Synostosen einher, und besonders bei der Gaumenverbildung spielt die Kranznaht eine wichtige Rolle. Allerdings ist die Synostose der Kranznaht mit einer Verbildung am basilare vergesellschaftet, die von der grössten Wichtigkeit für die Missgestaltung der Schädelknochen ist, weil durch eine prämature Verwachsung der Naht zwischen Keilbein und Hinterhauptbein das Wachstum des Keilbeines gehindert wird, das durch seine Verbindung mit allen Knochen und durch seine zentrale Lage von grossem Einflusse auf die Entwickelung der Basis und die Missgestaltung einzelner Knochen ist, die wiederum auf den Gesichtsteil und besonders auf die Kiefer rückwirkt. Die Kieferverbildung ist also die Folge der Schädelverbildung. Die Verhältnisse der Schädelbasis, an der Innenfläche, ergeben bei einer Wachstumshemmung des Keilbeins eine geringere Grösse und Breite der vorderen Schädelgruben, sodass die Entfernung zwischen dem vorderen Rande des Hinterhauptsloches und der Nasenwurzel kleiner als in der Norm ist. Da nun zwischen diesen beiden der Nasenrachenraum liegt, so wird natürlich durch die Verkürzung auch dieser Raum an Grösse einbüssen, sodass die Durchgängigkeit für die Luft schon durch geringe pathologische Bildungen verlegt werden kann, und die Atmung durch den Mund erfolgen muss".

„Trotzdem nun beim Kretin die Ursache der Missbildung oder der mangelhaften Entwickelung des Schädels ebenso auf frühzeitiger Nahtverknöcherung beruht, wie bei den vier beschriebenen Schädeln, sind Gaumenverbildungen und Septumdeviationen beim kretinistischen Schädel selten, während unsere Fälle stets beide Deformationen zeigen und dieselben Anomalien auch bei den Idioten, einer dem Kretin verwandten Gruppe, so häufig gefunden werden, dass eine bestimmte Gaumenverbildung „Idiotengaumen" genannt wird." Der darin liegende scheinbare Widerspruch löst sich auf, wenn man beachtet, dass „der Kretin klein und unentwickelt, das ganze Knochensystem im Wachstume zurückgeblieben ist Die Wachstumshemmung erstreckt sich auf alle Knochen, nicht auf die Schädelbasis allein, sondern auch auf den Gesichtstheil des Schädels, sodass Basis und Gesicht in gleicher Weise getroffen werden, und das Grössenverhältnis stets das gleiche bleibt. Der Idiot dagegen zeigt nicht mehr ein solches Zurückbleiben im Wachstume wie der Kretin, die Wachstumshemmung ist nicht mehr so ausgeprägt; jedoch ist sie stets am ausgeprägtesten an der Schädelbasis oder dort aus unbekannter Ursache grösser als an anderen Stellen, z. B. dem Gesichtsteile, sodass die Gesichtsknochen, zu welchen die Kiefer gehören, die normale Grösse erreichen, während die basalen Teile zurückbleiben. Wir haben aber gesehen, dass der Raum zwischen Hinterhauptsloch und Nasenwurzel durch die prämature basale Verknöcherung kürzer wird. Da er nun von den Nasenbeinen

und dem basilare begrenzt wird, also von denjenigen Knochen, welche zuerst ihre Entwickelung beenden und daher am frühesten verknöchern, so können die zwischen ihnen liegenden schwächeren Knochen den Widerstand der älteren nicht überwinden und werden in dem kleineren Raume zusammengepresst — sie deformieren. Eine Zusammenpressung — Deformation — kann also nur stattfinden, wenn der Kiefer bezw. der Gaumen im Wachstume nicht zurückgeblieben ist, so dass der Raum für ihn zu klein ist; ein kleiner Gaumen wie derjenige des Kretin hat aber genügend Raum zur Entfaltung seiner Grösse, weshalb er seine Form nicht zu ändern braucht. Natürlich kann der Druck nur auf diejenigen Teile einwirken, welche in der Ebene der Schädelbasis zwischen basilare und ossa nasalia liegen, das ist das Gaumendach in der oberen Partie, welches seitlich, von vorn und hinten gepresst wird, sodass es schmäler und in der obersten Partie kürzer wird; unterhalb der genannten Ebene dagegen kann sich der Kiefer nach allen Richtungen ausdehnen; für die Hemmung oben tritt jetzt als Kompensation ein vermehrtes Wachstum nach unten ein — der Gaumen wird tief und lang. So erklärt sich die Länge des Gaumens und die Länge des Gesichtes. Bei den Septumdeviationen kommen ätiologisch ähnliche Verhältnisse in Betracht, wie bei den Kiefermissbildungen, und da das Septum ein sehr graziler Knochen ist und ohne jede Stütze vertikal steht, so ist die Verbiegung der Nasenscheidewand sehr häufig. So häufig sind diese Verbildungen jedoch nur bei der kaukasischen Rasse, bei prognathen Völkerschaften sind sie seltener, als bei Europäern, und bei Negern sollen sie überhaupt nicht vorkommen, was in gleicher Weise von Tieren gilt".

Verf. weist dann nochmals darauf hin, dass die Nasenbeine am frühesten verknöchern und dass die Nasenscheidewand, in der Richtung zwischen dem gleichfalls frühzeitig verknöchernden Hinterhauptsbeine und den Nasenbeinen gelagert, sich nicht entwickeln könne und deshalb einknicke und eine „Deviation" bilde. Bei Kaukasiern seien aber die Nasenbeine stärker als bei aussereuropäischen Völkern entwickelt; auch werden sie durch die senkrechte Stellung der Stirn noch beschwert und dadurch widerstandsfähiger gegenüber der Nasenscheidewand gemacht. Je kleiner der Winkel zwischen Stirn und Nasenebene werde, desto mehr sei das Schwergewicht der Stirn nach hinten verlegt, sodass mit der Grösse des Winkels die Belastung der Nasenscheidewand abnehme. Dass noch „Konstitutions- und Knochenerkrankungen, wie z. B. Rachitis, durch relative Weichheit der Knochen die Bildung von Deviationen begünstigen oder gar einen Einfluss auf das Wachstum des Gehirns haben sollen", glaubt Verf. um so mehr abweisen zu müssen, weil es eine Thatsache sei, „dass sich niemals das Organ nach dem umgebenden Knochen bildet, sondern umgekehrt der Knochen diejenige

Form annimmt, welche dem Organ eigen ist, das er umhüllt. Der Schädel passt sich dem Gehirn an; daher ist bei dem weniger entwickelten Gehirn der unzivilisierten Rassen die Stirn ebenso zurücktretend, wie beim Kretin". Seien gewisse Nähte frühzeitig verknöchert, so sprenge das gesunde Hirn die pathologischen Verwachsungen, es entständen Formen wie der Turmschädel, der ja auch durch Bindeneinwickelung von einigen Völkern künstlich erzeugt werde. „Ein Analogon für das Verhältnis des Schädels zum Hirn bieten der Brustkorb und die Lunge. Der paralytische Thorax ist ebenso die Folge einer minder entwickelten Lunge, wie der fassförmige Bau durch eine Lungenausdehnung verursacht wird. Auch die Zeit der Entstehung des Gehirns wie des Auftretens der Gaumenverbildung führe ich für meine Ansicht ins Feld. Embryologisch ist die Anlage des Medullarrohres das frühere; das Gehirn ist älter als der Knochen; die Annahme, dass die letzteren von ersterem beeinflusst werden, ist daher berechtigt, besonders wenn man in Betracht zieht, dass die Gaumenverbildungen zu einer Zeit beobachtet werden, in welcher eine grössere geistige Thätigkeit, also eine stärkere Gehirnentwickelung eintritt; dass in dieselbe Zeit der Zahnwechsel fällt und die lebhaftere Körperentwickelung, ist bei der Abhängigkeit des ganzen Körpers vom Zentralorgan natürlich. Nichts beweist den Einfluss des Gehirns auf die anderen Organe besser, als das Entstehen von Krankheiten durch psychische Affekte, d. h. durch eine nicht nachweisbare Alterierung des Gehirns und das Auftreten von körperlichen Anomalien bei demjenigen Individuum, dessen Gehirn Defekte aufweist. Die am häufigsten beobachtete Abnormität bei Irren, Idioten usw. ist die Gaumenverbildung; es liegt nichts näher, als einen Zusammenhang dieser Missgestaltung mit der Hirnanomalie und deren Folge, der Schädelverbildung, anzunehmen, selbst wenn sich sonst keine Abnormitäten vorfinden sollten — was aber selten der Fall ist." Verf. erklärt es sodann für nicht richtig, „als Ursache solcher Veränderungen adenoide Vegetationen bezw. die Folgezustände dieser Wucherung, nämlich die Mundatmung, hinzustellen." Aus dem Umstande, dass ein hoher Gaumen stets ein langer Gaumen sei, erkläre es sich, dass in solchen Fällen die Nasenhöhle eingeengt und auch der Nasenrachenraum verengt sei, sodass schon geringe krankhafte Veränderungen in diesen Räumen die Atmung beeinträchtigten und so solche Kranke zum Nasenarzte führe; deren Krankenmaterial sei also einseitig und deshalb nicht beweiskräftig, zumal wenn nicht der ganze übrige Körper berücksichtigt werde. Hier sei auch daran zu erinnern, dass bei den sogenannten Haarmenschen verkehrte Zahnstellungen mit Kiefermissbildungen vorkämen. Ein Zusammenhang zweier unter sich so verschiedener Missbildungen könne nur im Gehirne gesucht werden, worauf ja auch ihr Vorkommen bei Irren hindeute.

Ich bin hier an einem Punkte angekommen, an dem ich notwendigerweise die Frage stellen muss, ob der Verf. die von ihm gerügte Einseitigkeit sich nun nicht selbst zu Schulden kommen lässt. Es kann doch nicht geleugnet werden, dass ausser den von ihm in so folgerichtiger Weise erörterten Umständen auch noch andere in den einzelnen Fällen sowohl wie auch in ganzen Reihen gewisser Krankheiten der ersten Luftwege sich geltend zu machen vermögen. So vermisse ich vor allen Dingen eine Erörterung der Wirkungen eines verstopften Nasenluftweges auf die Entwickelung des Oberkiefers. Es wird nicht in Abrede gestellt werden können, dass diese Entwickelung eine andere sein muss, wenn der Nasenluftweg stets vom Atmungsstrome benutzt wird, also die Wände der Nase beständig unter einen gewissen Druck gesetzt werden, eine andere auch, wenn dieser Druck durch Verlegung des Nasenluftweges ausgeschaltet wird. Man kann sich sehr wohl denken, dass bei Ausschaltung der regelrechten Nasenatmung das bis zum siebenten Lebensjahre vor sich gehende allmälige Tiefertreten der unteren Muschel und des Nasenbodens (Disse) wesentlich gestört wird bezw. unterbleibt und dass alsdann nur der Zahnfortsatz unbehindert weiter wächst und den hohen Gaumen bedingt; auch könnte dabei eine ungleichmässige Entwickelung der beiden Gaumenplatten sehr wohl stattfinden, wenn beispielsweise die eine Nasenhälfte durch einen bei einem Falle auf die Nase erworbenen Bruche oder auch nur einer starken Knickung der Nasenscheidewand mehr oder weniger für die Atmungsluft undurchgängig geworden wäre.

Auch fordert Berücksichtigung die von Merkel gefundene Thatsache, „dass das Wachstum des jugendlichen Schädels zwei Perioden zeigt, welche durch eine Periode fast völligen Stillstandes von einander getrennt sind; die erste Periode reicht von der Geburt bis etwa zum siebenten Jahre, mit diesem Zeitpunkt hat der Schädel eine Ausbildung gewonnen, auf welcher er in vollkommener Ruhe mehrere Jahre, wiees scheint bis zum Eintritte der Pubertät, verharrt“. Das ist diejenige Zeit, die ich dadurch gekennzeichnet habe, dass ich sagte, nunmehr erhalte das Gesicht des Kindes durch schärferes Wachstum auch der äusseren Nase einen bestimmten Ausdruck.

Auch wäre zweifellos zu berücksichtigen, dass der knöcherne und knorpelige Teil der Nasenscheidewand in ihrem Wachstume nicht nur verschiedene Kraft sondern auch verschieden lange Dauer zeigen; ich habe schon vor vielen Jahren darauf hingewiesen, dass ich noch nach dem 27. Lebensjahre eine wesentliche Veränderung der knorpeligen Nasenscheidewand beobachten konnte, ohne dass irgend eine andere Gewalteinwirkung als ein vor 10 Jahren erfolgter, doch mit keinen besonderen Folgen unmittelbar verknüpfter Schlag auf die Nase vorhergegangen wäre; während bis zum 27. Lebensjahre die knorpelige Nasenscheidewand noch keine Ausbauchung be-

merkenswerten Grades zeigte, bildete sich alsdann ganz allmälig eine solche, die anfangs nochmit dem Finger zurückgedrängt werden konnte, im Verlaufe von drei Jahren aber feststehend wurde; und dabei lagen keine wie immer gearteten anderweitigen Krankheitszustände vor.

Knöcherne und knorpelige Nasenscheidewand müssen auch insofern besonders gewertet werden, weil auf die letztere das so häufige Fallen der Kinder auf die Nase beim Gehenlernen den allergrössten Einfluss hat, während der knöcherne Anteil nur selten in unmittelbare Mitleidenschaft gezogen wird. Wir müssen dies um so mehr beachten, weil gerade „die Bildung des Kieferkörpers vom Ende des zweiten Lebensjahres ab beginnt; dieser Zeitpunkt ist überhaupt für die Ausbildung der Nasenhöhle der wichtigste. Er fällt zusammen mit dem Durchbruche des Milchgebisses, und es liegt nahe, diesen mit dem Wachstume des Kiefers in ursächlichen Zusammenhang zu bringen. So lange die Keime der Milchzähne noch in den Zahnfächern des Kiefers stecken und in diesen weiter wachsen, ist anzunehmen, dass in den Zahnfächern eine beträchtliche Spannung herrscht und dass diese abnimmt, wenn die Krone — der voluminöseste Teil des Zahnes — nach aussen tritt. Folge dieser vorausgesetzten Entspannung ist vermehrte Knochenablagerung im Bereiche des Oberkiefers, und diese leitet das weitere Wachstum ein. Kieferwachstum und Zahnwachstum würden miteinander abwechseln, das eine eintreten, wenn das andere vollendet ist“ (Disse), was ja mit dem Merkel'schen Funde, dass das Kieferwachstum ers mit Beendigung des Zahnwachstumes, nach dem Eintritte der Geschlechtsreife, wieder einsetzt.

Meine Einwände sollen, wie ich schon andeutete, die Darlegungen des Verf.'s keineswegs als unzutreffend kennzeichnen, sondern die von ihm selbst geforderte „Betrachtung nach allen Richtungen“ fördern und so jede einseitige Betrachtung möglichst ausschliessen. So muss ich auch darauf hinweisen, dass mir die Behauptung, die so häufig vorkommenden „Difformitäten“ des Gaumens bei Taubstummen „können nur durch eine Schädelbildung verursacht werden“, vorerst noch etwas einseitig vorkommt; es müssten da doch jedenfalls die angeborene und erworbene Taubstummheit unterschieden werden. Das ergiebt sich auch schon aus der von ihm gefundenen Thatsache „der Steigerung des Astigmatismus von 2,6 % bei Taubgewordenen bis zu 20 % bei Taubgeborenen“. Ob der Astigmatismus aber lediglich durch Verbildungen des Schädelgrundes und des Gaumens bedingt ist, diese Frage zu entscheiden, möchte doch erst nach Berücksichtigung meiner bezüglich der Gaumenverbildungen gemachten Einwände erledigt werden; diese Erörterungen möchte ich natürlich auf die Entwickelung der Augenhöhle beschränkt wissen, da mir die Erklärung des Verf.'s bezüglich der Entstehung des Astigmatismus durchaus wahrscheinlich erscheint. „In der Or-

bitalhöhle hängt der Augapfel an Muskeln und Bändern, deren Insertionspunkte am Knochen bei einer Knochenverschiebung gleichfalls verschoben werden, sodass die Kraftwirkung der Muskeln eine Änderung erfährt . . . . Ist der Teil, an welchem sich die Muskelinsertionen befinden, asymmetrisch gebaut, so wird natürlich durch die ungleichmässige Entspannung auch der Bulbus eine asymmetrische Form aufweisen und da der asymmetrische Schädelbau bei den Taubstummen besonders häufig ist, tritt der Astigmatismus bei ihnen häufig auf. Denn der Astigmatismus wird durch ungleichen Zug oder durch ungleiche Entspannung verursacht". Auch für die Entstehung des Schielens macht Verf. Veränderungen der Augenhöhle in Zusammenhang mit Verbildung des Schädelgrundes geltend, denn die Zeit, in welcher das Schielen auftrete, falle in das Alter, das sich durch besonderes Wachstum auszeichne: auch spreche für seine Annahme „das regelmässige Vorkommen der Hyperopie bei Strabismus convergeus". Auch sei bei schielenden Personen der Längendurchmesser des Schädels kleiner, während der Breitendurchmesser grösser als bei Normalsichtigen sei; das hyperopische Auge habe eine höhere Augenhöhle als das myopische und normale.

Auch die bei Taubstummen so häufig sich findende Retinitis pigmentosa, die Pigmentdegeneration der Retina, führt Verf. auf die gleichen Schädelverbildungen wie den Astigmatismus zurück; müsste die Verbildungen am Schädelgrunde in stärkerem Maße vorhanden sein, sodass Astigmatismus stets anwesend sein müsse, wenn die Degeneration der Retina vorliege, und da mit der Verbildung eine Verkürzung der Schädelhöhle im vorderen Teile einhergehe, so müsse auch Hyperopie sich finden. „Der Grund für das häufige Auftreten von Augenabnormitäten bei Taubstummen liegt an dem Zusammenhange der Orbita und des Felsenbeines mit dem Keilbeine; denn beide Organe werden bei einer Wachstumsstörung, welche das Keilbein trifft, in Mitleidenschaft gezogen." Die sich noch anschliessenden kurzen Bemerkungen über Taubstummheit bleiben hier unberücksichtigt, weil eine eingehendere Arbeit des Verfassers über diesen Gegenstand zur Besprechung vorliegt.

M. B.

— Rhino-pharyngologische Operationslehre mit Einschluss der Elektrolyse für Ärzte und Studierende von Dr. R. Kafemann in Königsberg. Mit 72 Abbildungen im Text. Halle a. S. 1900, Carl Marhold. 112 Seiten.

Das vorliegende Buch ist in der Form von Vorlesungen abgefasst; sie sind „entstanden aus den erläuternden Bemerkungen, mit welchen K. seine Operationskurse an der Leiche zu begleiten pflegt". Nach einer den allgemeinen Teil umfassenden Einleitung

werden zunächst die „Operationen bei den Erkrankungen des adenoiden Gewebes", sodann „Operationen bei den krankhaft veränderten weichen Geweben in der Nase und im Epipharynx", ferner „Operationen am Knochen und Knorpel" und „die operative Nachbehandlung der Nebenhöhlen" und schliesslich in einem Anhange die „Elektrolyse" abgehandelt. Wenn man das Buch von dem Standpunkte, von dem aus es betrachtet werden will, nämlich als Leitfaden beim Unterrichte ins Auge fasst, so kann es keinem Zweifel unterliegen, dass es die vom Verf. beabsichtigte Wirkung erzielen wird. Auch demjenigen, der sich bereits ausreichende Fachkenntnisse angeeignet hat, wird es im gegebenen Falle Manches zu sagen wissen, ihm also sich dienlich zu erweisen vermögen. Nur muss man nicht von ihm verlangen, dass es von sich aus operieren lehren soll. Das ist weder der Zweck dieses noch anderer Bücher. M. B.

— Lebensgefährliche Nasenblutung, gestillt durch örtliche Gelatine-Einspritzungen, von Dr. G. Freudenthal. Therapeut. Beilage Nr. 12 der Deutschen med. Woch. 1899, Nr. 49.

Bei einer 68jährigen Dame trat scheinbar ohne besondere Veranlassung eine sehr heftige und anhaltende Blutung aus der rechten Nasenhälfte ein. Vordere und hintere Ausstopfung der Nase blieben ohne dauernden Erfolg. „Dass nicht nach nasenärztlicher Vorschrift der umschriebene Ort der Blutung selbst erforscht wurde, lag teils in der Ungunst der äusseren Verhältnisse begründet, teils hielt den Verf. das technische Unvermögen davon zurück". Nachdem die Kranke seit 8 Stunden mehr oder weniger stark geblutet hatte, wurde sie ohnmächtig, blutete aber weiter; es muss sich also um eine arterielle Blutung gehandelt haben. Es wurde zunächst „ein halbes Liter physiologischer Kochsalzinfusion in das intraklavikulare Hautbindegewebe verabreicht" und dann nach Reinigung der Nasenhöhle von Blutgerinseln eine Einspritzung von 20—30 ccm flüssiger warmer Gelatine in jene gemacht. Die Blutung stand augenblicklich.

Am gleichen Orte berichtet Dr. W. Bauermeister (zur Wirkung der Gelatine als Blutstillungsmittel), dass „in mehreren Fällen von Nasenbluten durch Einlegen eines mit Sublimatgelatine getränkten Gazestreifens in die Nase die Blutung glatt zum Stehen gebracht wurde".

In Fällen also, in denen der Ort der Blutung aus irgendwelchen Gründen nicht aufgesucht oder gefunden werden kann, empfiehlt sich demnach die Gelatine. M. B.

V. Dr. Max Schäffer †.

Am 23. August d. Js. verunglückte auf einer Bergwanderung in Tirol unser in weitesten Kreisen bekannter und angesehener Spezialkollege Max Schäffer aus Bremen. Er hat sich insbesondere auch durch zahlreiche Aufsätze in verschiedenen Zeitschriften und durch langjährige Mitarbeiterschaft an der Deutschen medizinischen Wochenschrift und am Börner'schen Medizinal-Kalender sowie durch seine Schrift „Chirurgische Erfahrungen in der Rhinologie und Laryngologie aus den Jahren 1875—1885" schriftstellerisch aufs vorteilhafteste bekannt gemacht; seine letzten Arbeiten erschienen in dem Handbuche der Laryngologie und Rhinologie und betrafen „Fremdkörper in Larynx und Trachea" sowie „Erkrankungen der Keilbeinhöhlen und Siebbeinzellen". Sonst ist er seit einer Reihe von Jahren schriftstellerisch nicht mehr hervorgetreten — aus Mangel an Zeit, die gänzlich von seiner ausgedehnten Berufsthätigkeit in Anspruch genommen wurde. Aus dem gleichen Grunde vermochte er auch unserer Sammlung zwangloser Abhandlungen leider keinen Beitrag zu liefern, obschon er immer hoffte, doch einmal die erforderliche Zeit dazu zu finden.

Es war am 3. März 1883, als Schäffer einen Briefwechsel, der nun durch seinen allzufrühen Tod ein jähes Ende erreicht hat, mit mir eröffnete. Seine ehrliche Überzeugung litt es nicht, wenn Jemand hinter dem Rücken eines Anderen gegen diesen Stimmung zu machen suchte. Mit Entrüstung kennzeichnete er diese Personen — und bat nicht einmal um die sonst übliche Verschwiegenheit! Nur in der Wahrheit wurzelnd konnte er getrost seiner Überzeugung stets Ausdruck geben und beredte Worte leihen. Seine Freundschaft war ächt und durch kleine Meinungsverschiedenheiten

nicht zu erschüttern. Wenn ich heute seine zahlreichen Briefe durchblättere und mich an dem regen Interesse, welches er für alle Fragen des Berufes fortgesetzt bethätigte, immer wieder erfreue, so muss sein vorzeitiger Verlust das Gefühl der Wehmut um so mehr verstärken, je lebhafter dabei seine grosse Tüchtigkeit, seine Güte und Freundestreue in den Vordergrund tritt.

Schäffer ist eines schrecklichen Todes gestorben. Mit seinem Führer stürzte er in eine 24 Meter tiefe Gletscherspalte. Zwei Mal noch konnte er versuchen, bis sechs Meter von der Oberfläche hinaufzugelangen, bis er beim zweiten Male durch Hinabstürzen die Füsse brach; 18 Stunden musste er auf den sicheren Tod warten; aber auch angesichts dessen hat er sich, wie seine Aufzeichnungen bewiesen haben, bewährt. Die Erschütterung, die sein jäher Tod in allen Kreisen, die ihm nahe standen, hervorgerufen hat, wird noch lange nachzittern und ihm ein herzliches Gedenken sichern.

M. B.

Verantwortlicher Leiter: Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden
Verlag von Carl Marhold in Halle a. S.
Heynemann'sche Buchdruckerei (Gebr. Wolff), Halle a. S.

Sammlung zwangloser Abhandlungen
aus dem Gebiete der
Nasen-, Ohren-, Mund- und Hals-Krankheiten.
In Rücksicht auf allgemein-ärztliche Gesichtspunkte
unter ständiger Mitarbeiterschaft hervorragender Fachgenossen
herausgegeben von
Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.

Verlag von Carl Marhold in Halle a. S.

IV. Band. **15. November 1900.** **Nr. 11.**

Einschlägige Manuskripte, Bücher und Sonderabdrücke an den Herausgeber erbeten.

Alle Rechte vorbehalten.

I. Hilfsmittel des Hörens.

Von

Dr. Alfred Goldschmidt in Breslau.

Unter Hilfsmittel des Hörens möchte ich die instrumentellen Vorrichtungen und die Maßnahmen verstanden wissen, die der Kranke nach Anweisung oder Unterricht des Arztes anwendet bezw. ausübt, um damit eine Verbesserung oder Unterstützung seines herabgesetzten Gehörvermögens zu erzielen. Dabei sind alle rein therapeutischen Handlungen, die etwa ein Kranker auf Anordnung des Arztes zur Selbstbehandlung vornimmt und die gleichfalls auf eine Gehörsverbesserung hinauslaufen, auszuschliessen. Die in der folgenden Abhandlung zu besprechenden Hilfsmittel des Hörens setzen also einen Abschluss der ärztlichen Behandlung voraus.

Die einfachste und natürlichste Erleichterung des Hörens bei gesundem wie bei krankhaftem Gehörorgan ist die Wendung des Ohres — bei ungleich hörenden des besseren — nach der Schallquelle. Ein weiterer Schritt ist die Entfernung der Ohrmuschel vom Hinterkopf durch Unterstützung der Handfläche und dadurch bedingte grössere Aushöhlung der Ohrmuschel. Der natürliche Schalltrichter, den die Ohrmuschel bildet, wird dadurch in seiner Wirkung verstärkt, indem die Ohrmuschel

selbst vertieft wird, ihre Fläche aber weiterhin durch die Hohlhand eine Art von Fortsetzung erfährt. Der künstliche Ausdruck dieses der Natur abgesehenen Vorganges sind die sogenannten Schallfänger oder Hörschalen, der Form nach muschelförmige Schalen oder Kapseln, die über das Ohr gestülpt werden. Ein derartiges Instrument (Otaphon) ist von Webster in London angegeben. Ihr Zweck ist: die Schallwellen aufzufangen und sie kondensiert zum Ohr zu geleiten. Sie bestehen aus elastischem Gummi, Muscheln, Zelluloid, Eisen-, Messing- oder Silberblech. — Durch die Anfügung des Zuleitungsrohres an den Schallfänger entsteht das eigentliche Hörrohr, dessen Endstück zur Einfügung in den Gehörgang passend gemacht ist. Zur Verfertigung wird benutzt Leder, Papiermaché, Holz, Horn, Elfenbein, Schneckenhäuser, das Blech verschiedener Metalle. In ihrer Form wird vielfach die Rücksicht auf ihre Zweckmässigkeit zu vereinigen gesucht mit der auf die menschliche Eitelkeit. Aus diesem Grunde ist zunächst der Versuch gemacht worden, die Instrumente möglichst klein zu gestalten, ferner hat man ihnen für Damen die Gestalt eines Fächers, für Herren die eines Spazierstockes verliehen. Ausserdem hat man Doppelrohre konstruiert, deren Schallöffnung unter dem Kinn angebracht ist. Kleinere Formen sind derartig angefertigt, dass sie um die Ohrmuschel herumgelegt werden können. Itard's*) frühere Bemühungen, ein Instrument zu schaffen, das dasselbe leiste, was die Brille für die Augen bedeutet, mussten nach Berthold**) darum fehlschlagen, weil er die Schwerhörigkeit analog der Kurzsichtigkeit setzte, während sie in Wirklichkeit der Schwachsichtigkeit gleichzusetzen ist. Das Zweckmässigste aller Hörrohre ist das Dunker'sche: es besteht aus einem trichterförmigen Mundstück, einem ungefähr 1 m langen Rohr, das aus einem weichen mit Spiraldraht umzogenen Stoff gefertigt ist, und einem konisch zugespitztem Ansatz für den Gehörgang. Es eignet sich gut zur Unterhaltung für 2 Personen und erfüllt darum seinen Zweck in besonderer Weise, weil bei dem direkten Hineinsprechen in den Schlauch eine Abgabe

*) Itard: Die Krankheiten des Ohres und des Gehörs. Weimar 1822.

**) Berthold: Prothese und Korrektionsapparate. Schwartze's Handbuch 1893.

der Schallwellen an die Aussenwelt nicht erfolgt. Dies ist der Punkt, in dem sich das Dunker'sche Instrument von den übrigen Hörrohren anderer Konstruktion unterscheidet: letztere sind nicht gebunden an die Geschlossenheit einer Einzelunterhaltung, sie bezwecken mehr, den Schwerhörigen dem breiten Strom der Aussenwelt wiederzugeben, indem sie eine Erleichterung des Hörens im Theater, in der Kirche, im Musiksaal, in der Volksversammlung zum Ziel haben, aber sie büssen dafür auch erheblich an Wirksamkeit ein. Unter den gebräuchlichen Formen sind zu nennen das Instrument von Burckhardt-Merian, dessen Öffnung eine dem Tragus nachgebildete innere Klappe enthält, Weigelt's „Hörglöckchen", aus zwei gegeneinander gewendeten parabolischen Schalen bestehend, das Hartmann'sche Hörrohr, dessen Schallfänger die Form eines Kessels mit einer grossen Anzahl verschieden gestalteter Eintrittsöffnungen besitzt, der Leiter'sche U-förmige Apparat, der in der Brusttasche getragen werden kann. Sein Schallfänger besteht aus Hartgummi, der kurze Schlauch trägt einen drehbaren Ansatz. Aschendorf's Instrument zeigt zwei in einander geschobene Schallfänger, die unten verlötet, sonst aber überall durch einen Luftraum getrennt sind. Der innere hat Einschnitte mit lippenförmig vorstehenden Rändern, der äussere erweitert sich oben kugelförmig und endet offen als Ohrröhrchen. Schmiedekam*) versuchte den Gedanken auszuführen, die Schallwellen vermittelst einer Sonde zum Trommelfell zu leiten; er soll dadurch eine wesentliche Verstärkung für manche Töne erzielt haben.

Während die im Vorigen besprochenen Instrumente dazu dienen die Schallwellen auf dem Wege der Luftleitung zur Wahrnehmung zu bringen, bedeuten zwei Politzer'sche Instrumente einen Übergang zu dem Bestreben, die Kopfknochenleitung zur Hörverbesserung heranzuziehen.

Politzer fand, dass eine auf das Ohr einwirkende Schallquelle verstärkt gehört wird, wenn die Fläche des Tragus durch Anlegung einer kleinen festen Platte nach hinten zu vergrössert

*) Schmiedekam: Experim. Stud. z. Physiol. d Gehörorgans. Kiel 1868. Diss. inaug. (in Schwartze's Handbuch cit.)

wird. Sein erstes kleines Instrument hat die ungefähre Form eines Jagdhornes, dessen schmäleres inneres Ende in den äusseren Gehörgang, dessen äusserer breiter Teil in die Ohrmuschel zu liegen kommt. Die Hörverbesserung beträgt nach Politzer für das Sprachverständnis durchschnittlich das Doppelte der früheren Hörweite. In einem Viertel der Fälle ist ein Einfluss nicht vorhanden, in mehreren tritt eine Abnahme des Gehörs ein. Das zweite Instrument beruht darauf, dass die Schwingungen der Knorpelplatte der Ohrmuschel vermittelst eines elastischen Schallleiters auf das Trommelfell übertragen werden. Das innere Ende eines 2 mm dicken Gummiröhrchens wird mit dem Trommelfell in Berührung gebracht, während das äussere umgebogene Ende in der „Concha" mit dem Knorpel der Ohrmuschel in Berührung kommt. Die Wirkung wird verstärkt durch eine in der Nähe des äusseren Endes des Schallleiters eingeschaltete runde Gummiplatte. Die Hörverbesserung soll zuweilen das 4—5 fache betragen.*)

Paladino (Neapel 1876) empfahl als Fonifero einen stabförmigen Schallleiter zur Übertragung durch die Knochenleitung. Er besteht aus einem $^1/_2$ m langen Holzstab, an dessen einem Ende ein metallischer Halbring zur Anlegung um den Kehlkopf des Sprechenden dient, während am anderen Ende eine kleine Scheibe für die Zahnreihe des Schwerhörigen angebracht ist.

Auf einem ähnlichen Gedanken beruht das aus Amerika gekommene Audiphon (von Rhodes-Chicago). Es besteht aus einer dünnen, einen Quadratfuss im Geviert ausmachenden Hartkautschukplatte, an deren unterem Rande ein Griff befestigt ist, während am oberen Fäden angebracht sind, durch welche die Platte sich in der Weise anspannen lässt, dass sie dem Sprecher eine konvexe, dem Hörer eine konkave Seite zuwendet. Wenn man den Faden am Griff des Instrumentes befestigt, so lässt sich der Platte jede beliebige Konvexität und damit verbundene Spannung geben. Die gespannte Platte wird fest an die Vorderfläche der oberen Schneidezähne angedrückt, wobei die Oberlippe auf der Kautschukplatte ruht.

---

*) Politzer: Lehrbuch 1893.

Das gleichfalls aus Amerika stammende Dentaphon ist nach dem Plane des Telephons geschaffen. Das Mundstück ist ähnlich dem Kästchen des Telephons eingerichtet, in welchem eine zarte, äusserst leicht schwingende Platte befestigt ist, die mittelst eines seidenem Drahtes mit einem an die Zähne anzulegenden Endstück in Verbindung steht.

Kurze Erwähnung verdienen die sogenannten Tubuli soniferi, kurze Röhren aus Silberblech oder elastischen Katheterenden, die zum Offenhalten des kollabierten Gehörganges bestimmt sind und gegebenen Falles eine wesentliche Hörverbesserung bewirken.

Über den Wert des Dunker'schen Hörrohres und die Grenzen seiner Verwendbarkeit ist schon oben gesprochen worden. Von den übrigen unterscheidet sich keines derartig, dass es eine erste Empfehlung verdiente. Sie sind alle mit Einschränkung nutzbar und verwertbar. Welches von ihnen für den Einzelfall passt, muss durch Versuch festgestellt werden.

Die Hörrohre werden bei Erkrankungen des Gehörnerven selber wegen schmerzhafter Empfindlichkeit schlecht vertragen, besser bei Defekten des Trommelfells und Affektionen der beiden äusseren Gehörknöchelchen.

In seltenen Fällen muss ein Hörrohr wieder abgelegt werden, weil es zu einer Verschlechterung des Hörens führt. Das Audiphon hält Knapp*) an Wirksamkeit hinter den Hörrohren zurückstehend, dem Dentaphon spricht Treibel**) jeden Wert ab. — In neuester Zeit hat sich wieder einmal die schwindelhafte Reklame unserem Gebiete zugewandt und empfiehlt das Audiphon eines Herrn Bernhard aus Paris als Mittel zur Beseitigung jeglicher Taubheit. In gleicher Weise „arbeitete" ein Herr Tzschuke aus Dresden. Von Treitel***) ist die Wertlosigkeit ihrer Machwerke nachgewiesen worden.

Der Gedanke, den Verlust eines Teiles oder des gesamten Trommelfelles durch ein künstliches zu ersetzen und so zur Gehörsverbesserung beizutragen, ist schon im Jahre 1646 von

*) Knapp: Zeitschr. f. Ohrenheilkd. Bd. IX.
**) Treibel: ibidem.
***) Treitel: Berl. Klin. Wochenschr. 1900. Nr. 35.

Marcus Banzer erwogen worden, auch Lechevin*), Arzt in Rouen 1732—1788, hat die Anwendung eines künstlichen Trommelfelles vorgeschlagen, Autenrieth empfahl es 1815 „zum Schutze der bloßliegenden Paukenschleimhaut und zur Verbesserung des Gehörs.“ Versuche anderer führten zu einer dünnen elliptischen kurzen Bleiröhre, die mit einem Überzug der Haut der Schwimmblase des Frosches versehen war. Erst Yearsley (1848) war es vorbehalten einen Vorschlag zu machen, der sich einen weiteren Eingang zu verschaffen im Stande war: er benutzte ein befeuchtetes Wattekügelchen. Ein Kranker hatte ihm die Wahrnehmung mitgeteilt, dass er erheblich besser hörte, wenn er sich einen Pfropfen gekauten Papieres tief ins Ohr steckte. Dies brachte Yearsley auf sein Wattekügelchen. Ein Jahr darauf machte Erhard unabhängig von dem vorigen die gleiche Angabe. Das Kügelchen wurde mit einer Pinzette an seinen Bestimmungsort vorgeschoben. Hassenstein gab dazu einen Watteträger an, der nach Art der Schülerbleistiftklemmen aus zwei Branchen mit einem befestigenden Ring besteht. Toynbee wandte anstatt der Watte eine runde Gummiplatte von 6—7 mm Durchmesser an, in deren Mitte ein Silberdraht zur Einführung in den Gehörgang bestimmt war. Lucae ersetzte den Silberdraht durch ein Gummiröhrchen. Hartmann verwandte Fischbeinstücke, die zu ganz dünnen Stäbchen gespalten waren, liess sie biegsam machen und zur Schlinge formen, die dann mit Baumwolle überzogen wurde.

Über die Art der Wirksamkeit des künstlichen Trommelfells gehen die Anschauungen noch auseinander. Toynbee hält für den wichtigsten Faktor die Abgeschlossenheit des Luftraumes in der Paukenhöhle; das Trommelfell begrenze die Schallwellen auf die Trommelhöhle, sodass sie auf die Membran des runden Fensters konzentriert würden. Demgegenüber ist der Einwand berechtigt, dass grössere Perforationen durch das Trommelfell nicht abgeschlossen werden. Nach der Ansicht Erhard's ist die Gehörsverbesserung abhängig von dem Druck, der auf den Perforationsrand ausgeübt wird, wodurch die in ihren Gelenkverbindungen gelockerten Gehörknöchelchen an-

*) Enzyklop. der Ohrenheilkd. v. Blau 1900.

einander gedrückt würden. Berthold hält den auf den annulus tympanicus ausgeübten Druck für wesentlich ins Gewicht fallend. Die Ansicht Knapp's, der sich auch Politzer anschliesst, geht dahin, dass durch Einwirkung auf den kurzen Hammerfortsatz die straff nach innen gespannte Kette der Gehörknöchelchen nach aussen gedrängt und in eine der normalen sich nähernde Stellung gebracht wird.

Der Grad der Gehörverbesserung ist oft erheblich. Er kann das 4—5 fache der früheren Gehörsweite betragen. Fälle von fast totaler Taubheit, bei denen vorher nur eine schriftliche Verständigung möglich war, können dazu gebracht werden, dass in das Ohr gesprochene Worte zu Gehör gebracht werden. So giebt es eine Anzahl Menschen, die nur mit Hülfe des künstlichen Trommelfells ihrem Berufe wiedergegeben werden können.

Die Bedingungen für die Anwendung des Trommelfells sind:

1) Der Ohrprozess muss in irgend einer Weise zum Abschluss gelangt sein. Eine vorherige Ohreiterung muss entweder sistiert sein oder nur noch ganz minimal auftreten. In letzterem Fall muss das Ohr zunächst gesäubert und das künstliche Trommelfell vor seiner Anwendung in eine Glyzerin- oder antiseptische Lösung getaucht werden. 2) Es darf keine nennenswerte Reizung der chorda tympani auftreten, die sich in Empfindungen der Zunge und Störungen des Geschmackes äussert, auch dürfen keine Schwindelerscheinungen oder Ohrgeräusche sich einstellen. 3) Es darf kein Rezidiv der Ohreiterung durch den Reiz des als Fremdkörper wirkenden Instruments ausgelöst werden.

Um das dauernde Tragen des künstlichen Trommelfells möglich zu machen, empfiehlt es sich daher, es in der ersten Zeit nur vorübergehend im Ohr zu halten und die Anwendungszeiten täglich zu vergrössern, während es in der Nacht abgelegt werden soll. In den seltenen Fällen, in denen eine Gehörsverschlechterung eintritt, muss es natürlich wieder dauernd entfernt werden.

Die folgenden Maßnahmen, die als Hilfsmittel des Hörens bezeichnet werden können, erfordern keine besonderen instru-

mentellen Apparate. Es ist bekannt, dass manche Ohrgeräusche, sowohl die nur dem Kranken wahrnehmbaren, die subjektiven, wie die auch der Aussenwelt vernehmlichen, die objektiven, von einer Stärke sein können, dass sie die Hörfähigkeit beeinträchtigen. Nun lassen sich manche Geräusche auf kürzere oder längere Zeit durch eine Stellung des Mundes, durch Einlage eines Wattetampons, durch manuellen Druck auf einen Gefässstamm oder -Ast beseitigen, wodurch ihre ungünstige Einwirkung auf das Hören aufgehoben wird. Der Kranke kann das lernen und sich so selbst seine Hörerleichterung verschaffen. Ich selbst habe Fälle beobachtet, bei denen ein Druck auf die carotis für eine gewisse Zeit das Ohrgeräusch völlig aufhob. Kayser sistierte ein auch objektiv hörbares Geräusch durch Kompression des ramus mastoideus der arteria auricularis posterior. Klonische Kontraktionen der Tubenmuskeln können durch Abheben der Tubenwände sehr laute, deutlich wahrnehmbare Geräusche von einem knipsenden oder knackenden Charakter erzeugen, die in erheblicher Entfernung gehört werden können. Manche davon lassen sich durch ein Öffnen des Mundes für eine gewisse Zeit beseitigen. Ein zum Ohr fortgeleitetes „Nonnengeräusch“ soll bei Kompression der v. jugularis in der Höhe des Zungenbeines sofort verschwinden. Folgenden von Tuczek beobachteten, ausserordentlich günstig verlaufenen Fall führe ich an, weil er für ähnliche dieser Besprechung zu Grunde liegenden Fälle einen Hinweis abgeben kann. T. beobachtete ein 144 mal in der Minute sich wiederholendes objektiv bis auf 20 cm Entfernung vom Ohre wahrnehmbares Geräusch, welches am meisten dem Knipsen mit den Nägeln glich. Ein zufälliger Druck des Ohrtrichters gegen die hintere Gehörgangswand beseitigte das Geräusch, welches nach Tuczek ätiologisch vielleicht mit der synchronischen Undulation in der v. jugularis in Zusammenhang zu bringen war. Erst mehrere Minuten nach Aufhören des Druckes kehrte es wieder. Daraufhin tamponierte T. den Gehörgang fest mit Watte, und seit dem Beginn der Tamponade, welche er 24 Stunden einwirken liess, sistierte das Geräusch für die Dauer.*)

*) Tuczek: cit. in Jacobson, Lehrb. d. Ohrenheilkd. 2. Aufl.

Ein weiteres Hilfsmittel des Hörens wird sich aus der Schilderung der sogenannten Paracusis oder Hyperacusis Willisii, dem Besserhören im Lärm, ergeben. Bei manchen Schwerhörigen kann man die Wahrnehmung machen, dass sie im Lärm der Strasse, bei Musik, auf der Eisenbahn besser hören als in der Ruhe. Ich habe bei einem pensionierten Lokomotivführer, der an einer chronischen eitrigen Mittelohrentzündung litt, feststellen können, dass er auf der Strasse die natürliche, nicht eben laute Konversationssprache verstand, während er im Zimmer hochgradig schwerhörig war. In diesem Falle mag es sich wohl, wenn man die jahrelange Einwirkung der Lokomotive in Rechnung zieht, um eine Gewöhnung an starke Schallreize handeln, während eine Unempfindlichkeit für schwächere Reize eingetreten ist. Nach Urbantschitsch kann das Besserhören mancher Ohrenkranker unter der Einwirkung von Lärm die Ursachen noch Stunden lang überdauern. Daraus ergiebt sich, in welcher Weise sich diese Kranken den Lärm zu einem Hülfsmittel des Hörens gestalten können. Eine taube Frau, so erzählt Willis, liess sich von ihrem Diener die Trommel schlagen, um sich mit anderen unterhalten zu können. Einem Knaben gewährte nach Fielitz das Klappern einer Mühle die Möglichkeit, Gesprochenes zu verstehen.

Einige Autoren erklären diese Erscheinung durch eine erhöhte Erregbarkeit des Hörnerven, die durch mechanische oder akustische Erschütterung hervorgerufen ist, andere nehmen an, dass die starrgewordenen Gelenkverbindungen der Gehörknöchelchen nur durch besonders starke Reize zur Erschütterung gebracht werden können. In meinem Falle fehlte Hammer und Amboss vollkommen. In den Fällen, wo subjektive Geräusche mit vorhanden sind, die in der Ruhe das Hören behindern, ist eine Beseitigung dieser Geräusche durch den Lärm angenommen worden.

Zum Schluss möchte ich die Aufmerksamkeit etwas mehr, als es bisher geschehen ist, auf die Erlernung der Fähigkeit, das Gesprochene von den Lippen des Sprechenden abzulesen, lenken. Ich betrachte diese Fähigkeit als ein ganz wesentliches Hilfsmitttel zur Erleichterung des Hörens insofern, als nicht nur aus der Lippenstellung Wort- und Satzbildungen an sich

erkannt werden, sondern auch mit Hülfe der Kombination zur direkten Hörerleichterung führen können. Die Grenzen, in denen dieses Lippenablesen der Empfehlung oder Anweisung wert erscheint, bewegen sich von derjenigen Hörstufe, auf welcher Konversationssprache mit Schwierigkeit verstanden wird, bis zu den höheren Schwerhörigkeitsgraden. Ganz besonders zweckmässig aber wird der Hinweis des Arztes auf das Ablesen von den Lippen bei der Behandlung der progressiven Mittelohrsklerose sein. Unter den Kranken, deren Aufmerksamkeit ich während der lokalen Behandlung ihres Ohrleidens auf den angeregten Punkt richtete, befand sich ein Droschkenbesitzer, der infolge seiner durch Sklerose bedingten hochgradigen Schwerhörigkeit seinen Beruf als Droschkenführer aussetzen musste. Es gelang, den Kranken soweit zu bringen, dass er durch eine Kombination der Thätigkeit seiner Gehörsreste und des Gesichtes mit Hülfe der Ablesefähigkeit seinen Beruf wieder aufnehmen konnte. Er war im Stande, jede Strasse in Breslau von den Lippen des Fahrgastes abzulesen. Um Irrtümer zu vermeiden, hatte er die Weisung erhalten, jeden Strassennamen noch einmal zu wiederholen. Die Unterweisung seitens des Arztes kann während der Dauer der Lokalbehandlung des Ohres erfolgen und braucht im Einzelfall nicht länger als je 5 Minuten in Anspruch zu nehmen. Der Arzt soll möglichst deutlich*) sprechen, sein Gesicht muss günstig — entweder durch Tages- oder künstliches Licht — beleuchtet sein. Der Kranke muss vor einem Spiegel zu Hause das Gelernte öfters wiederholen und sich so die einzelnen Lippenstellungen einprägen. Man beginnt am besten mit dem Vorsprechen der Vokale, der einfachen, der zusammengesetzten, dann der Konsonanten. Am schwersten wird d und t unterschieden. Dann können die Zahlen folgen: einstellige, mehrstellige; dann Strassen, Städte, Flüsse, Gebirge; darauf die Gegenstände eines Zimmers, fingierte Unter-

*) Der Unterricht der Taubstummen mit Rücksicht auf die Ablesefähigkeit wird nach einer persönlichen Mitteilung des Herrn Taubstummendirektors Bernhard in lauter Sprache erteilt, weil die leise leicht zu Undeutlichkeiten führt. Nach früheren Anschauungen (s. Heil: der Taubstumme und seine Bildung, 1870) wurde auf diesen Punkt kein Gewicht gelegt.

haltungen in beliebigen Geschäftslokalen, nicht an letzter Stelle diejenigen Dinge, die der Berufssphäre des Kranken am nächsten liegen und so beliebig weiter. Die Kombination spielt dabei eine grosse Rolle, und bei grosser Schwerhörigkeit sind gewisse Hörreste von ununterschätzbarem Werte, weil sie gewissermaßen den Ausgangspunkt für das erleichterte Verständnis des Ablesens abgeben. Man kann nämlich so gut wie jedes Wort von den Lippen ablesen, sobald man weiss — und hier tritt der Gehörrest helfend ein —, um welchen Punkt sich die Unterhaltung dreht oder drehen wird. Es ist sonst auch bei großer Übung nur sehr schwer möglich, ohne durch Gehörspuren oder sonstige Zeichen und Gesten gewissermaßen auf den Angelpunkt hingewiesen zu sein, der Unterhaltung zweier Menschen allein mit dem Gesichtssinn zu folgen. Die Mühe, die der behandelnden Thätigkeit des Arztes hinzugefügt wird, ist gering, die Zeit, die die Unterweisung kostet, kurz, da die Hauptsache natürlich in der Geduld und Audauer des Kranken liegt, die Erleichterung, die der Schwerhörige erfährt, nicht unbeträchtlich.

II. Ein Fall von typischer Fraktur des Nasendaches und Luxation des Nasenscheidewandknorpels.

Von

Dr. Ernst Winckler in Bremen.

Auf Grund der Schätzungen von Gurlt und der statistischen Erhebungen von P. Bruns über die Häufigkeit der Knochenbrüche an den einzelnen Skelettabschnitten giebt in dem Heymann'schen Handbuche der Laryngologie und Rhinologie v. Bergmann einige Anhaltspunkte, wie oft. ungefähr eine Nasenfraktur zur Beobachtung gelangt. Darnach wird unter 100 Knochenbrüchen etwa ein Bruch des Nasengerüstes angetroffen. Von 1140 Berlinern bricht sich jährlich einer einen Knochen; eine Fraktur der Nase würde sich von je 114 000 Einwohnern Berlins jährlich etwa einer zuziehen. Da die Frakturen des Nasendaches in ganz bestimmter Weise auch das Nasenseptum in Mitleidenschaft ziehen, und umgekehrt Verletzungen der Nasen-

scheidewand durch stumpfe Gewalt sich häufig mit bestimmten Brüchen des Nasengerüstes kombinieren, so könnten diese Zahlen gleichzeitig auch für die Nasenscheidewandverbiegungen traumatischen Ursprunges gelten. Wie häufig letztere angetroffen werden, darüber fehlt jede Schätzung. Nach den Erfahrungen von Viktor Lange kommt Verdrängung des knorpeligen Septumabschnittes in Folge von Fraktur oder Luxation nicht allzu selten vor. Ähnlich äussert sich auch Moritz Schmidt darüber; er fand, dass Frakturen der Nasenscheidewand sehr viel häufiger vorkommen, als man im allgemeinen annimmt.*) Sicher ist daher wohl, dass eine grössere Anzahl von Brüchen der Nase in frischem Zustande gar nicht zur genaueren ärztlichen Kontrolle gelangt, und zunächst unbeachtet bleibt, wenn die Konfiguration der äusseren Nase wenig oder gar nicht gelitten hat. Auffallende Deviationen der äusseren Nase, zumal in frischem Zustande unmittelbar nach einem Unfalle, sind immerhin nicht allzu häufig anzutreffen, und dürfte daher die Erwähnung eines hierhin gehörenden Falles gerechtfertigt sein.

Der 32jährige F. W. war in der Nacht vom 3. zum 4. Dezember 1898 mit dem Gesicht auf die Kante des Trottoirs gefallen. Er empfand dabei einen so heftigen Schmerz, dass er die Besinnung verlor. Als er wieder zu sich kam und sich aufrichtete, bemerkte er, dass er aus der Nase blutete. Er begab sich schleunigst in seine ungefähr 10 Minuten von der Unfallstelle gelegene Wohnung. Während des Weges dorthin hörte die Blutung auf und kehrte auch nicht wieder. Als der Verletzte am 4. Dezember vormittags erwachte und sich beim Ankleiden im Spiegel besah, wurde er zu seinem Schrecken gewahr, dass seine Nase schief stand. Irgend welche Beschwerden hatte er nicht.

Am 6. Dezember trat er in meine Behandlung. Die äussere Inspektion ergab das Bild 1, wie es durch die Photographie fixiert ist. Die Nasenspitze nebst der unteren Partie des knöcher-

*) Ich habe unter Vorgang von Ziem schon seit 1884 fortgesetzt auf die sehr große Häufigkeit von Brüchen der knorpeligen Scheidewand in Folge von Fall auf die Nase aufmerksam gemacht. M. Bresgen. — Siehe auch: Der Kopfschmerz bei Nasen- und Rachen-Leiden u. s. w. 2. Aufl. Leipzig 1894. S. 13 ff. Ferner weiter unten S. 368 ff. (Anhang).

nen Nasendaches war nach links geschoben, die Oberlippe nach derselben Seite zu verzerrt; die Weichteile an der linken Nasenseite vom innern Augenwinkel abwärts waren stark geschwollen. Am unteren Drittel des rechten Nasenbeins, entsprechend seinem lateralen Rande befand sich eine kleine Risswunde, die mit einem Blutschorf bedeckt war. Die Nasenatmung links völlig aufgehoben, rechts behindert. Im rechten Nasenloch sah man dicht hinter dem häutigen Septum einen roten Wulst. Das linke Nasenloch war durch den nach links gelagerten Nasenscheidewandknorpel verlegt. Beim Betasten und Verschieben

Abb. 1.

Abb. 2.

der nach links gedrängten Nasenspitze, welche Manipulationen trotz vorsichtiger Ausführung äusserst schmerzhaft waren, fühlte man über dem untersten Abschnitt beider Nasenbeine deutliche Krepitation. Fast das ganze untere Drittel des knöchernen Nasenrückens war nach links verschoben und lag etwa 2 mm unterhalb des unverletzt gebliebenen oberen Abschnittes des Nasendaches. Eine Untersuchung mit dem Nasenspiegel war auf der linken Seite nicht möglich. Rechts sah man, dass der knorplige Anteil der Nasenscheidewand nach links lag, und zwar in schräger Stellung von dem schon von aussen sichtbaren Wulste ab. Der Wulst selbst verlief vorn dicht am Nasenboden beginnend etwas schräg nach aufwärts und hinten. Die ihn be-

deckende Septumschleimhaut war hochrot, beim Sondieren sehr empfindlich und leicht blutend.

Noch an demselben Tage nahm ich im Vereinskrankenhaus zum roten Kreuz unter Chloroformnarkose die Reposition vor. Hierbei zeigte sich, dass die kleine Hautwunde bis auf die vom Periost entblösste Bruchstelle des rechten Nasenbeins führte. Das Zurückbiegen der Nasenspitze in die Mittellinie gelang leicht, indem der kleine Finger meiner linken Hand den beschriebenen Wulst an der rechten Septumseite etwas nach oben und innen drückte, während meine rechte Hand die Nasenspitze medianwärts bog. Diese Manipulation war von ziemlich beträchtlicher Blutung aus der Nase und der kleinen Hautwunde begleitet. Vollkommen korrigiert war die Deviation noch nicht. Vielmehr war durch mein Manipulieren das untere Fragment des Nasenrückens etwas unter das obere geschoben worden. Diese Dislokation liess sich durch leichten Zug der Nasenspitze nach vorn zwar sofort ausgleichen, doch behielt der Nasenrücken die Gerade nicht bei. Trotz mehrfacher Korrektionsversuche in dieser Weise sank das untere Fragment immer wieder in die Nasenhöhle zurück. Da die Blutung stärker geworden war, so wurde schliesslich die Fixation der Bruchenden durch Tamponade angestrebt. Es wurde in jede Nasenhöhle Jodoformgaze eingeführt und zunächst eine Schicht derselben dem Nasenrücken mit einer dicken Sonde angedrückt. Dann wurde durch zwei andere Jodoformgazestreifen, welche schichtweise von oben nach unten dem Septum angelegt wurden, die Blutung aus der Septumschleimhaut gestillt, sowie die Scheidewand in der korrigierten Stellung gehalten, die kleine Wunde am Nasenrücken mit Gaze bedeckt und letztere durch Heftpflaster angedrückt. Bettruhe.

In den ersten vier Tagen Fieber, morgens zwischen 37,8 bis 38, abends zwischen 38,2 und sogar 39 am dritten Tage, dann fieberfrei. Die Weichteile der Nase schwollen zunächst sehr stark an. Am vierten Tage begann die kleine Hautwunde sich zu entzünden und zu eitern. Sie wurde etwas erweitert und mit einem kleinen Jodoformgazestreifen dräniert. Die Weichteilschwellung ging von demselben Tage an stetig zurück. Am fünften Tage trat sehr reichliche schleimige Ab-

sonderung aus der Nase ein. Abends wurden unter starkem Niesen die unteren Jodoformgazestreifen aus beiden Nasenhälften herausbefördert. Am sechsten Tage entfernte ich die oberen Gazestreifen und reinigte die Nase durch eine Ausspülung. Die Stellung blieb eine gute. Dem Kranken wurde das Ausschnauben der Nase vorläufig untersagt. Ich säuberte dieselbe in den folgenden Tagen selbst mit Spülungen und liess, da sie noch beträchtlich absonderte, Mentholdämpfe inhalieren.

Am 15. Dezember ergab die rhinoskopische Untersuchung: Septum vollkommen gerade; Nasenatmung beiderseits unbehindert; am oberen Rand des Nasenscheidewandknorpels nahe der Bruchstelle eine umschriebene Eiterung in beiden Nasenhöhlen; bei Sondierung derselben fällt man in eine gut erbsengrosse Lücke. — Die kleine Hautwunde geheilt.

In den nächsten Tagen wurde die kleine Septumperforation durch Abtupfen gereinigt und mit einer 2 % Höllensteinlösung bepinselt. Am 20. Dezember erfolgte die Entlassung des Kranken aus dem Krankenhause, wobei Bild 2 aufgenommen wurde.

Ich habe dann am 7. Januar 1899 den Verletzten nochmals untersucht. Die Nase zeigte ausser einer kleinen Narbe auf der rechten Seite eine normale Konfiguration. Durch die vordere Rhinoskopie konnte man konstatieren, dass die knorplige Nasenscheidewand vollkommen gerade stand. Am oberen Rande zeigte sie eine längliche etwa bohnengrosse Perforation, die bis zum knöchernen Septum reichte. Die Ränder der Öffnung waren glatt und bluteten bei Sondenberührung nicht.

Etwa vier Monate später habe ich den Kranken noch einmal auf der Strasse getroffen. Irgend welche Abnormitäten habe ich an seiner äusseren Nase, abgesehen von der kleinen Narbe, nicht bemerkt.

Die mitgeteilte Verletzung bestand in einer Luxation des Nasenscheidewandknorpels, veranlasst durch einen Querbruch der Nasenbeine in ihrem unteren Drittel. Man bezeichnet den Nasenscheidewandknorpel dann als luxiert, wenn er in Folge einer Verletzung aus seinen knöchernen Verbindungen oder nur aus einer derselben herausgetrieben wurde. In der Regel, wie auch in dem beschriebenen Falle, kommt die Luxation an der Verbindung zwischen Knorpel und Vomer zu stande. Nach

Zuckerkandl's umfangreichen Beobachtungen wird die Verletzung für sich allein nur selten angetroffen, häufiger dagegen als Teilerscheinung der Fraktur und traumatischer Verbiegung der Nasenscheidewand. Die Diagnose der Luxation bereitet keine Schwierigkeit, da der aus der Vomerrinne verschobene Knorpel die äussere Nasenöffnung als mehr oder weniger vorspringender Wulst verlegt und sichtbar ist, sobald man den Verletzten seinen Kopf etwas erheben lässt und dann in das Nasenloch hineinschaut. Naturgemäss wird durch diese Verletzung das knorplige Septum in seinem Höhendurchmesser etwas niedriger, und sinkt in Folge dessen der bewegliche Teil des Nasenrückens etwas ein, wenn sonst die Nase ihre Medianstellung beibehält. In dem mitgeteilten Falle war die für eine Luxation charakteristische Einziehung nicht zu erkennen, da eine starke seitliche Deviation der Nase vorlag.

Die Querbrüche des unteren Abschnittes der Nasenbeine und die durch sie bedingten Verletzungen der Nasenscheidewand nennt v. Bergmann die typischen Frakturen am Nasendach. Der Mechanismus dieser Beschädigung ist durch die Arbeiten Zuckerkandl's klar gelegt worden. Wichtig ist die individuelle Gestalt der Nasenbeine, da ihre Länge ausserordentlich variiert. Ein Bruch derselben kommt daher leichter zu stande, je länger sie sind. Da diese Knochen regelmässig eine grössere Dicke in ihrer oberen Hälfte zeigen, während sie nach unten zu dünner und breiter werden, so befindet sich in dem unteren Abschnitt der Lieblingssitz der Fraktur. Die Nasenbeine zeigen ferner ein ganz bestimmtes Verhalten zu den beiden Teilen, aus denen sich die Nasenscheidewand zusammensetzt. Über dem beweglichen von der cartilago quadrangularis gebildeten Teil des Septums befindet sich die untere Hälfte bezw. das untere Drittel der Nasenbeine, während ihre obere stärkere Hälfte oder die oberen zwei Drittel auf knöcherner Unterlage, der lamina perpendicularis ruhen. Nasenscheidewandknorpel und Nasenbeine stehen daher in unmittelbarster Beziehung, und die exponierte Lage des Nasenscheidewandknorpels macht es ohne weiteres klar, dass die Ursachen der typischen Nasenbrüche verschiedener Art sein können. Wird die bewegliche Nasenscheidewand durch einen stärkeren Insult getroffen, so nehmen an ihrer Beschädigung

häufig auch die Nasenbeine in dem bezeichneten Abschnitt Teil; umgekehrt trifft die Gewalt den unteren Abschnitt des knöchernen Nasenrückens und führt sie hier zu einer Fraktur, so ist die letztere in der Regel mit einer Knickung, Luxation oder Fraktur des Septumknorpels kombiniert, da der untere Abschnitt des knöchernen Nasenrückens nur der knorpligen Nasenscheidewand angehört.

Praktisch wichtig ist, dass die Fraktur in dem unteren Abschnitt des Nasenrückens nebst den damit verknüpften Septumverletzungen eine durchaus leichte Verletzung darstellt. So schmerzhaft die Beschädigung auch in dem ersten Augenblick ist, — in dem mitgeteilten Fall verlor der Kranke die Besinnung, — so sind diese Erscheinungen doch nicht weiter bedenklich. Auch bei meinem Kranken war das Allgemeinbefinden nicht gestört, nur das verletzte Organ war bei Berührungen empfindlich.

Ganz anders sind die Frakturen im oberen Abschnitt des Nasenrückens, welche den knöchernen Anteil der Nasenscheidewand in Mitleidenschaft ziehen, zu beurteilen. Sie sind stets als schwere Schädigungen aufzufassen. Der jeweilige Fall verlangt stets die genaueste Erwägung, ob nach Lage und Art des Bruches gleichzeitig eine Verletzung der Schädelbasis anzunehmen ist oder nicht. Prognose und Therapie hängen hier in erster Reihe von etwaigen Hirnerscheinungen ab (v. Bergmann).

In der Mehrzahl der von Zuckerkandl untersuchten Fälle lag neben der Fraktur der Nasenbeine eine Verschiebung und Verbiegung des knorpligen Septums vor. Die Verletzung, wie sie der geschilderte Fall aufwies, scheint nach den Erhebungen Zuckerkandl's nicht sehr häufig vorzukommen. Er beschreibt nur zwei Fälle. In dem ersten handelt es sich um eine ausgeheilte Fraktur der Nasenbeine am distalen Rande. Das knöcherne Septum war normal, median gestellt, das knorplige Septum verbogen. Die Konvexität war nach rechts gewendet, der untere Rand artikulierte nicht mit dem Vomer, sondern war nach links hin luxiert, und lag neben dem Vomer am Nasenboden. In dem zweiten Falle zeigte der Nasenrücken über seiner Mitte einen beide Nasenbeine passierenden, geheilten Querbruch. Das knöcherne Septum war median gestellt, das knorplige eingedrückt, leicht verkürzt und etwa in der Mitte

zwischen Nasenrücken und spina nasalis mit einem Längsbruche versehen, das obere Bruchstück nach rechts hin verschoben, das untere aus der Vomerrinne nach links hin luxiert und stemmte sich mit seiner Bruchfläche an die linke Seite des oberen Bruchstückes.

Bei der Behandlung traumatischer Deviationen des Nasengerüstes gilt als Regel, die Reposition so frühzeitig als möglich vorzuehmen und nicht auf das Abschwellen etwaiger Weichteilschwellungen zu warten. „Mit jedem Tage, welcher seit der Verletzung verflossen ist, wird die Reduktion schwieriger und kann nach acht Tagen schon unmöglich werden“ (v. Bergmann). Wichtig ist in jedem derartigen Falle, vor der Reposition den Zustand des knorpligen Septums zu berücksichtigen, damit nicht nur das kosmetische Resultat ein gutes wird, sondern auch die späteren funktionellen Verrichtungen der Nase vollkommen vor sich gehen können. In dem vorliegenden Falle genügte die Tamponade der Nase, um dauernd das Septum in seine mediane Stellung wieder zu bringen. Bei allen erheblicheren Verbiegungen und Verschiebungen der Nasenscheidewand in Folge eines Traumas ist dies Verfahren nach der Reposition für einige Zeit anzuwenden, da der äusserst elastische Knorpel die Neigung behält, in seine fehlerhafte Lage zurück zu springen. Ob bei unserm Verletzten gleichzeitig das hintere obere Ende der cartilago quadrangularis eingebrochen war, konnte bei der Untersuchung nicht festgestellt werden. Jedenfalls hatte sich unter dem zur Fixation der Bruchfragmente des Nasenrückens eingeführten Jodoformgazestreifen eine kleine Knorpelnekrose eingestellt. Für die spätere Konfiguration des Nasenrückens war die nachfolgende kleine Perforation ohne Bedeutung. Die Hauptstütze des Rückens sind die Nasenbeine und die derben Bindegewebestränge, welche sie mit den seitlichen Nasenknorpeln verbinden. In unserm Fall war ja ausserdem noch die knorplige Spitze durch den grössten Teil der cartilago quadrangularis gestützt. Irgendwelche Störungen bei dem Schneuzakte veranlassen die hochgelegenen Perforationen nicht. Dass nicht-reponierte Verletzungen der Nasenscheidewand früher oder später sehr unangenehme funktionelle Störungen verursachen können, ist bekannt. Kürzlich hatte

ich Gelegenheit, bei einem 78jährigen Kranken ein profuses Nasenbluten zu stillen, bei welchem Fall in Folge einer traumatischen Septum-Deviation ganz eigenartige Verhältnisse zur Beobachtung gelangten. Es fand sich hier ein alter Längsbruch der cartilago quadrangularis mit Luxation des unteren Bruchendes nach links. Die von vorn nach hinten verlaufende Bruchstelle lag ungefähr in der Mitte des Septumknorpels. Von hier aus verlief das obere Fragment nach rechts, lagerte nicht weit über der unteren Muschel und liess zwischen sich und lateraler Nasenwand nur einen feinen Spalt, die mittlere Muschel und den oberen Nasenraum vollkommen verdeckend. Das untere Fragment stand in einem stumpfen Winkel von etwa 130—140° gegen das obere. Der untere Rand des letzteren lag links neben dem häutigen Septum und verlegte das linke Nasenloch, so dass eine rhinoskopische Untersuchung nur rechts ausführbar war. Vorn in der Knickung, die beide Fragmente miteinander bildeten, fand sich eine kleine vernarbte Perforation. Die Schleimhaut des unteren Bruchendes bis zur Knickung war auffallend blass, dagegen die Schleimhaut des oberen Bruchendes rot und blutend. Es fand sich also hier nicht der locus Kiesselbachii als blutende Stelle, jener etwa fünfzigpfennigstückgrosse Bezirk des Septums vorn unten über dem Zwischenkiefer, welcher in Folge seiner weiten Venen und Kapillaren zu Blutungen so leicht neigt, sondern die blutende Stelle lag hier viel höher und für eine Behandlung recht ungünstig. Das untere Bruchende zeigte eine ganz anämische Schleimhaut, der obere blutende nach der ersten Blutstillung eine starke Hyperämie mit erweiterten Gefässen, die bei der geringsten Berührung sofort wieder bluteten. Die definitive Blutstillung mit dem Galvanokauter war in diesem Falle recht schwierig, da der blutende Bezirk nach hinten zu nicht übersehen werden konnte. Der Kranke hat von dieser Verletzung, die er sich als Junge durch einen Fall zugezogen hat, funktionell keine Beschwerden gehabt. In den letzten zwei Jahren soll sich öfter etwas Nasenbluten eingestellt haben, das aber immer spontan wieder aufhörte, bis dann ganz plötzlich in diesem Jahre profuse Blutmengen ausflossen. Wer dann derartige Fälle vor Ausführung der Tamponade zu untersuchen nicht für nötig er-

achtet, wird dabei auf grosse Schwierigkeiten stossen oder dieselbe, wie es hier, bevor ich die Behandluug übernahm, geschah, überhaupt nicht fertig bringen.

Anhang von Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.

Mit freundlicher Erlaubnis des Verfassers vorstehenden Aufsatzes füge ich hier einen den letzteren ergänzenden Abschnitt aus meiner Schrift „Der Kopfschmerz bei Nasen- und Rachen-Leiden und seine Heilung. Unter besonderer Berücksichtigung der angeborenen und erworbenen Unregelmässigkeiten der Nasenscheidewand“ (2. Aufl. Leipzig 1894. Langkammer S. 13 ff.) an, um auch damit darzulegen, wie wichtig es ist, dass selbst bei jedem Falle auf die Nase, insbesondere wenn damit auch nur die leichteste Blutung verknüpft, aber auch wenn jede äussere Verletzung ausgeblieben ist, eine sorgfältige Untersuchung des Naseninnern durch einen Nasenarzt sofort vorgenommen wird.

„Unter Vorgang von Ziem habe ich seit Jahren betont, dass viele Verkrümmungen der Nasenscheidewand durch äussere Gewalt entstehen. Hauptsächlich geschieht dies in der Zeit, während welcher die Kinder das Stehen und Gehen zu erlernen suchen. Während die Kinder bei den Versuchen zu stehen sich allerdings meist auf die natürliche Stelle niederlassen, ist dies beim Versuche zu gehen fast niemals der Fall. Sie stürzen meist nach vorne und fallen dabei sehr häufig gerade auf die Nase. Eine Verletzung dieser findet natürlich um so mehr statt, je stärker die Nase als Familien-Kennzeichen hervorragt. Freilich wird eine Verletzung äusserlich gewöhnlich nicht hervorgerufen und deshalb der ganzen Angelegenheit weiter keine Aufmerksamkeit geschenkt. Dagegen lässt sich häufig auch in späteren Jahren noch ganz sicher feststellen, dass das Kind in jener Zeit manchmal aus der Nase geblutet hat, dass dies jedoch weiter nicht beachtet wurde, weil es gleich wieder aufhörte und überhaupt nicht erheblich war. Andererseits aber kann man nicht selten auch die bestimmte Angabe hören, dass das Kind im 1. Lebensjahre stets durch die Nase habe atmen können, was sich erst im 2. Jahre ziemlich plötzlich ins Gegenteil umgewandelt habe.

„Wenn man nun bei solchen Angaben in späteren Jahren

die Nase ein- oder doppelseitig durch Verkrümmung und Knollenbildung der Nasenscheidewand verengt oder verschlossen findet, so kann man gar nicht in Zweifel sein, wann und wodurch dieser Übelstand entstanden ist. Mehr noch wird man in solcher Annahme bestärkt, wenn man Gelegenheit findet, erst vor kurzer Zeit auf die Nase gefallene Kinder, deren Nase stark geblutet hatte, jetzt aber wieder vollkommen geheilt ist, zu untersuchen. Ich habe solche Fälle wiederholt gesehen und operiert. Es sei mir gestattet, zwei besonders auffällige hier kurz wiederzugeben.

Ein nahezu zweijähriges Mädchen war im Zimmer ausgeglitten und mit der Nase wahrscheinlich auf ein gerade in der Hand gehaltenes beinloses Holztier gefallen. Eine äussere Verletzung soll nicht zu sehen gewesen sein; dagegen blutete die Nase stark. Es wurden ärztlicher Seits kalte Umschläge verordnet, unter welcher Behandlung die Nase rasch wieder verheilte. Es wurde dann aber bemerkt, dass das Kind, welches früher den Mund niemals offen liess, jetzt beständig durch diesen atmete, unruhig schlief und dass seine natürliche Fröhlichkeit erheblich vermindert sei. Drei Wochen nach dem Falle wurde das Kind zu mir gebracht. Äusserlich war an der Nase Nichts wahrzunehmen. Dagegen fand ich die linke Nasenseite durch eine harte, etwas unebene Masse fast ganz verschlossen; die rechte Nasenseite war frei, doch ragte in ihre Lichtung eine knollige Verdickung vorne unten an der Nasenscheidewand hinein; die letztere war etwas ausgebaucht. Es lag also ein verheilter Bruch der knorpeligen Nasenscheidewand mit Verwachsungen links und kallösen Verdickungen beiderseits vor. Ich beseitigte diese zunächst rechts und dann, langsam vorgehend, auch links, was innerhalb 2 Monaten ohne Durchlöcherung der Nasenscheidewand gelang. Das letztere zu vermeiden war in diesem Falle überaus schwierig.

„Der zweite Fall betraf einen achtjährigen Knaben, der von einer Teppichstange herab auf das Pflaster des Hofes gefallen war. Die rechte Nasenhälfte war äusserlich zerrissen und wurde sofort von einem Arzte vernäht. Als ich nach einigen Wochen den Knaben sah, hatte er eine plattgedrückte Nase, auf der man rechterseits eine verheilte Lappenwunde sah.

Nasenatmung war unmöglich, während früher stets durch die Nase geatmet wurde. Beiderseits bestanden Knorpelvorsprünge und Verwachsungen; rechts war der Atmungsweg nicht vollständig verschlossen. Mit Brenner, Meissel und Chromsäure wurde nach und nach die Nase vollkommen frei gemacht; es war rechts auch der innere Ring des Nasenloches teilweise verwachsen und der Nasenflügelknorpel in die Lichtung mit den zerrissen gewesenen Enden vorgebuchtet. Was in diesem Falle am meisten in Erstaunen versetzte, war die allmälig vor sich gehende Wiederaufrichtung der äusseren Nase. Dadurch dass ich in der Nase alle Narbenstränge nach und nach gelöst und beseitigt hatte, konnte der weiche Teil der Nase sich wieder erheben, so dass nach erfolgter Heilung die früher sehr störend gewesene Entstellung des Gesichtes gleichfalls beseitigt war.

„Ich habe die Mitteilung dieser beiden Fälle, denen ich noch andere leichtere anreihen könnte, hier eingeschaltet, weil sie ein unbezweifelbares Zeugnis dafür ablegen, dass bei Fall auf die Nase diese stets durch einen Nasenarzt untersucht werden sollte, damit durch geeignete Behandlung Verkrümmungen der Scheidewand und Verwachsungen innerhalb der Nase möglichst vermieden werden."

Seitdem das Vorstehende von mir geschrieben wurde, habe ich noch mehrere derartige Fälle von gleicher Schwere zu operieren Gelegenheit gehabt, während leichtere Fälle als diese ausserordentlich häufig mittels Meissel, Brenner und Chromsäure stets mit bestem Erfolge ohne Durchlöcherung der Nasenscheidewand von mir behandelt wurden; ganz frische Fälle aber kamen nicht zu meiner Beobachtung.

III. Ozäna und adenoïde Vegetationen.

Von

San.-Rat Dr. **Cholewa** in Kassel.

Nach der Arbeit Kayser's (1) „Über das Verhältniss der Ozäna zu den adenoïden Vegetationen" sollte man meinen, dass beide Affektionen sich gegenseitig ausschliessen; meine Überschrift deutet schon an, dass ich Grund habe, die Richtigkeit dieses daselbst ausgesprochenen Satzes zu bezweifeln. Derselbe entspricht nämlich durchaus nicht der täglichen Erfahrung, umgekehrt, ein auffallend häufiges Zusammentreffen von adenoïden Vegetationen mit ozäna foetida und besonders afoetida ist durchgehends zu konstatieren. Warum sollte dies auch nicht der Fall sein können? Finden wir doch, wie sich jeder selber an mikroskopischen Schnitten überzeugen kann, wenigstens in den Anfangsstadien der Ozäna das zytogene Gewebe durch den ganzen tractus der Nasenschleimhaut und besonders der der Muscheln stark vermehrt. Was dies zu bedeuten hat, wage ich nicht zu entscheiden, obwohl das leukämische Aussehen und die Blutbeschaffenheit männlicher und weiblicher Ozäna-Kranker zu Hypothesen verleiten könnte. Eingehende Blutuntersuchungen solcher Fälle werden Auskunft geben, ob und in wie weit leukämische Blutmischung an dem Bilde der Ozäna und der mit ihr verknüpften Knochenveränderungen beteiligt sind. Jene Knochenveränderungen hatte ich vor 3 Jahren im Verein mit Dr. Cordes zum Ausgangspunkte einer Arbeit (2) gemacht, in der nachgewiesen wurde, dass die hauptsächlichsten Momente der ozänösen Knochenatrophie im Verschwinden der Markräume besonders in den Muscheln und Ausbleiben appositionellen Knochenwachstums beruhen. Ich habe daselbst versucht die weiteren Veränderungen der Schleimhaut aus der hierdurch veränderten und verminderten Blutzufuhr herzuleiten und zwar im Rahmen physiologischer Möglichkeiten. Um so befremdlicher erscheint es daher, dass in der Literatur sowohl wie in Erörterungen rhinologischer Kongresse sich ein therapeu-

tisches Tasten breit macht, welches die Arbeiten auf dem Gebiete der Ozäna insofern ignorirt als unentwegt an Metaplasie der Schleimhaut und Heerderkrankungen festgehalten wird. Nun konvergieren aber die hervorragendsten Arbeiten des letzten Dezenniums darin, dass sie die relative Verkleinerung des Knochengerüstes der Nase als maßgebend für die Überweite der Nase anerkennen und divergiren nur in den Ideen wie diese Veränderung des Nasenskelettes sich inszenirt. Auch der von Siebenmann in Basel eingeführte Namen der Chamäprosopie (3) besagt nichts Anderes, als was in den Arbeiten von Zaufal, Habermann, Hopmann und mir schon ausgesprochen ist, nur mit dem Unterschiede, dass Siebenmann die Chamäprosopie als spontanes Geschenk der Natur ansieht, während Habermann und meine Wenigkeit sie aus der Resorption des Knochens herleiten. Es ist hier nicht mehr der Ort, auf das Für und Wider dieser Ansichten einzugehen, ich würde nur wiederholen müssen, was schon in extenso in meiner oben zitirten Arbeit niedergelegt ist. Nur eins möchte ich noch betonen. Wenn die Chamäprosopie angeboren wäre, so müssten wir bei hierdurch bedingten weiten Nasenhöhlen kleine aber intakte Muschelknochen auch bei den mit Ozäna behafteten Individuen finden. Das ist aber, wie sich jeder leicht selbst überzeugen kann, nicht der Fall. Je älter und vorgeschrittener die Ozäna, um so atrophischer, kleiner und weicher erweichen sich die Muschelknochen. Mikroskopisch findet man die Markräume total geschwunden und nur ein bandartiger Streifen ist z. B. von der mittleren Muschel übrig geblieben, wie man das deutlich aus der meiner Arbeit (l. c.) beigegebenen Zeichnung ersehen kann. Ferner aber muss ich hier konstatieren und ich finde mich da wohl in Übereinstimmung mit allen operativ thätigen Rhinologen, dass auch die wegen Polypen oder anderen Ursachen total ausgeräumten, überweiten Nasen niemals das Bild und den Fötor der Ozäna genuina bieten werden — es sei denn, dass schon vorher der Kranke an Ozäna afoetida gelitten hat. Eine kleine Krankengeschichte wird dies am besten veranschaulichen können. Anfang vorigen Jahres kam eine ältere Frau mit ihrem $15^1/_2$jährigen Sohn in die Sprechstunde und bat um eine Untersuchung der Ohren ihres Knaben, da derselbe in den letzten Jahren schwer-

höriger geworden sei. Die Untersuchung ergab weite Gehörgänge, kein Ohrschmalz, fortgeschrittene Anästhesie des Trommelfells, welches beiderseits stark eingedrückt erschien. Der Hammer um seine Längsachse gedreht, sprang mit dem kurzem Fortsatz scharf hervor, wodurch die hintere Trommelfellfalte sich scharf hervorhob. Die Membran selbst war atrophisch, ohne sichtbare Narben. Stimmgabel- und Katheteruntersuchung vervollständigten das Bild der Sklerose der Pauke, wie wir es in solch jugendlichem Alter selten zu sehen bekommen. In der Nase, deren rechte Hälfte durch Verbiegung des Septums weit und von leicht atrophischen Muscheln begrenzt war, finden sich tropfende schleimige Massen, die jenen faden Geruch verbreiten, wie wir ihn bei leichten Graden von Ozäna zu finden gewöhnt sind. Adenoide Vegetationen waren nicht vorhanden. Ohne ein Befragen meinerseits machte die einfache und bescheidene Frau nun folgende Bemerkung: Der Junge wäre früher immer gesund gewesen, nur seitdem ihm ein Arzt die Gewächse aus dem Halse (Adenoiden) entfernt hätte, röche er öfter unangenehm aus der Nase und dem Munde. Ich überzeugte mich, dass die Zähne des Knaben vollkommen gesund und der entschieden mit dem Exspirationsstrom sich verbreitende Fötor nur von der Nase herrühren konnte. Wie war dies zu erklären? Dass der betreffende Arzt die schleimig-eitrige Absonderung der Nase nicht durch irgend einen Kunst- oder Reinlichkeitsmangel herbeigeführt, verstand sich für mich von selbst. Es konnte sich also nur darum handeln, dass durch die Wegnahme der Adenoïden andere Bedingungen für die Schleimhaut der Nase geschaffen waren, d. h. dass die Nase, eben durch die Operation im Nasenrachenraume, weiter geworden war. Durch diese Überweite der Nase wurde naturgemäss eine raschere Austrocknung der Schleimhaut und die Bildung jenes feinen Borkenhäutchens herbeigeführt, wie es Gottstein, Jurasz und ich als pathognostisch für mildere Ozänafälle beschrieben haben. Es war hier also durch die rapide Erweiterung des Nasen-Innern eine latente Ozäna in eine manifeste verwandelt worden. Interessant war es mir, gleichzeitig eine ältere (18 Jahr) Schwester untersuchen zu können. Dieselbe klagte über Nasenverstopfung und zeigte bei der Untersuchung ein ähnliches Bild wie der

Bruder. Auch hier war das Septum nach links verbogen und dadurch die rechte Hälfte der Nase weiter als die linke. Die Muschelschleimhaut erschien hier suckulenter, aber die Muscheln selbst zeigten beginnende Resorption; Schleimansammlung und Fötor nicht vorhanden. Die Adenoïden, bei dem Bruder vorzüglich entfernt, waren bei der Schwester als derbes, etwas geschrumpftes Polster vorhanden und schützten so, im Verein mit der Verengerung der linken Seite, die Schleimhaut vor übermässiger Austrocknung. Eine mikroskopische Untersuchung des Nasensekretes wies in beiden Nasen den bacillus mucosus Abel nach. Wird mir, frage ich, ein Vorwurf daraus gemacht werden können, dass ich hier die Adenoiden schonte? Ist es nicht einleuchtend, dass bei Wegnahme derselben sich alsbald der Zustand der Schleimhaut verschlechtert und Fötor eingestellt hätte? Dies bei einem heiratsfähigen Mädchen zu vermeiden, hielt ich für notwendig und verschob in Folge dessen die gewünschte Operation ad calendas graecas. Ob ein Andrer sie an meiner Stelle gemacht hat, wer kann es wissen? ich wenigstens habe die Leute nicht wiedergesehen.

Was lassen sich nun aus dieser Beobachtung für Schlüsse ziehen? Ich meine, vor allen Dingen ist unser Fall ein Beweis dafür, dass ozaena foetida und Rhinitis atrophica sine foetore (Jurasz) im Grunde genommen dieselben Prozesse darstellen. Sie sind ihrem Wesen nach vollkommen gleich und nur in Intensität, nicht in Extensität verschieden, denn sie erstrecken sich nur scheinbar und ausnahmsweise auf die eine Nasenhälfte. In meiner Arbeit (l. c.) habe ich schon auf das Unhaltbare der Jurasz'schen Ansicht, zwei verschieden geartete Erkrankungen anzunehmen, aufmerksam gemacht und möchte heute nur wiederholen, dass wir bei dem Krankheitsprozesse, den wir unter ozäna genuina verstehen, Fälle mit mildem und solche mit rapidem Verlaufe unterscheiden können. Unser Kranker ist sicher ein Fall von Ozäna mit mildem Verlauf ebenso wie der seiner Schwester und nur die zufällige, plötzliche Überweitung des Nasen-Innern hatte den Erfolg, aus rhinitis atrophica sine foetore eine wirkliche Ozäna zu machen. Grade dieser Fall ist ein Beweis für die Richtigkeit der in meiner ersten Arbeit über Ozäna aufgestellten These „dass die Schleimhaut der Nase

unter bestimmten Bedingungen immer in der diesen Bedingungen entsprechenden Weise reagiert.“ Unser Fall beweist aber auch, dass die Chamäprosopie eine Errungenschaft der Ozäna und nicht umgekehrt die Ozäna eine Folge der angeborenen Chamäprosopie (Siebenmann l. c.) ist. Wäre Letzteres bei unserem Kranken der Fall gewesen, so hätte er auch schon vor der Wegnahme der Adenoiden eine „Stinknase“ haben müssen. Gesetzt aber, er hätte keine chamäprosope Gesichtsbildung gehabt, so würde der Erfolg der Operation der Adenoiden beweisen, dass erstere zum Zustandekommen von ozäna genuina nicht Grundbedingung ist, sondern Begleiterscheinung. Nach Potiquet's (4) und Habermann's (5) Veröffentlichungen und meinen eigenen Darlegungen kann die Chamäprosopie ohne Zwang als eine Folge der Rhinitis atrophica chronica angesehen werden, vorausgesetzt, dass diese Krankheit im jugendlichen Alter oder als angeboren gedacht ist. Wir werden mit dieser Annahme viel leichter im Stande sein, eine Reihe von Einzel-Erfahrungen in dem Charakter der uns interessirenden Krankheit zu erklären, als mit der Annahme einer angeborenen Chamäprosopie, die nur neue Räthsel in sich birgt. Immerhin zeigt uns dieser Fall, wie wir die Chamäprosopie verwerten können und wie der Index, der für die chamäprosope Gesichtsbildung gefunden ist, auch für uns einen Index abgeben kann, nach dem wir unser operatives Vorgehen regeln können. Es kann durchaus Nichts schaden, wenn vielleicht durch diese Arbeit dem gedankenlosen Ausräumen der adenoiden Vegetationen ein Dämpfer aufgesetzt wird und das nunquam nocere auch in der poliklinischen Thätigkeit sein ethisches Recht behauptet.

Autoren-Register.

1) Kayser „Über das Verhältniss der Ozäna zu den adenoiden Vegetationen.“ Wiener Kl. Rd. 1897 Nr. 9.

2) Cholewa-Cordes „Zur Ozänafrage“. Arch. f. Laryng. Bd. VIII. Heft 1.

3) B. Meisser „Chamäprosopie, ein ätiologisches Moment für manifeste Ozäna“. Arch. für Laryng. Bd. VIII. Heft 3.

4) Potiquet „Sur la forme du nez dans l'ozène usw.“. Revue de Laryng. 1890 Nr. 1.
5) Habermann „Zur pathologischen Anatomie der ozäna genuina“. Zeitschr f. Heilk. 1886 Bd. VII.
Weitere Litteratur findet sich noch in meiner Arbeit s. oben.

IV. Bücherschau.

— Angina und Endocarditis. In der Deutschen mediz. Wochenschrift 1900 Nr. 24, Litteraturbeilage Nr. 23. S. 133. berichtet Freyhan über Packard, Report of five cases of endocarditis occouring in the course of tonsillitis. The American Journal of the med. Sciences 1900. Januar:

„Verf. giebt 5 Fälle bekannt, die mit der Schärfe eines Experimentes den Beweis für die ätiologische Bedeutung der Mandelentzündungen bei Endocarditis erbringen; sie betreffen sämmtlich früher herzgesunde Individuen ohne rheumatische Antezedentien, die mit einer Angina erkrankten und während oder nach Ablauf derselben ohne das Zwischenglied einer artikulären Affektion endokarditische Erscheinungen mit konsekutivem Klappenfehler darboten. Verf. meint, dass viele bisher ätiologisch unerklärliche Fälle durch eine übersehene Angina ihre Erklärung fanden.“

Nach einem Berichte in der St. Louis Medical Review 1900 2. Juni S. 431 beobachtete Hun (attack of primary simple acute endocarditis. Festschrift zur Ehre von A. Jacobi) einen hierher gehörigen Fall: ein Mädchen von 13 Jahren erkrankte an „Endocarditis mit nachfolgender Insuffizienz und Stenose der mitralis“. Pneumonie und Rheumatismus waren nicht vorhanden; sie litt aber an katarrhalischer Erkrankung der Atemwege und an Herpes.

— Über die Reflexerregbarkeit der Nasenschleimhaut in Beziehung zur Narkose, von Dr. Franz Bruck. Sonderabdruck a. d. Berlin. klin. Wochenschrift 1900. Nr. 20.

Der Verf. legt mit Recht dar, dass eine richtige Kokainisierung der Nasenschleimhaut niemals bei Anwendung eines sogenannten Sprayapparates zu Stande kommen könne, dass vielmehr eine vollkommene Unempfindlichkeit ganz bestimmter Teile der Nasenschleimhaut am genauesten nur mittelst des das Kokain unter Spiegelbeleuchtung auf der absonderungfreien Schleimhaut einreibenden Wattepinsels erzielt werde — ganz so, wie ich es seit Einführung des Kokains angegeben und geübt habe.

Verf. führt dann weiter aus, dass es weder auf diese Weise, noch unter Anwendung des Sprayapparates möglich sei, die Nasenschleimhaut in ihrer ganzen Ausdehnung durch Kokain unempfindlich zu machen, dass es deshalb auch unmöglich sei, die durch Vermittlung der Nasenschleimhaut bei der Chloroform-Narkose auftretenden Störungen der Atmung und des Herzens mittels Kokaineinbringung in die Nase auszuschalten. Es gelinge dies nur durch luftdichten Watteabschluss beider Nasenöffnungen während der Chloroform-Einatmung. In diesen Fällen aber sei besondere Sorgfalt für dauerndes Offenhalten des Mundes und für Verhütung des Zurücksinkens der Zunge während des Chloroformierens notwendig.

M. B.

— Beobachtungen über Erkrankungen der Orbita bei entzündlichen Affektionen der Nase und ihrer Nebenhöhlen (Empyem) nebst einem Falle von Mukozele des Stirnbeins und des Siebbeinlabyrinthes, von Prof. Dr. A. Vossius. Sonderabdruck a. d. Zeitschrift f. Augenheilkunde 1900. 4. Bd. 1. Heft.

Verf. berichtet zunächst über einen Fall von im Anschlusse an einen frischen Schnupfen aufgetretener Eiterung des linken Siebbeinlabyrinthes bei einem 20jährigen Manne. Im Gefolge stellten sich Karies und Nekrose des Thränenbeins und eines Teiles der Papierplatte des Siebbeins sowie nachfolgende Vereiterung der Augenhöhle ein. Nach Abstossung der todten Knochenstücke hinterblieb noch mehrere Wochen eine Fistel, welche sich erst nach zweimaligem Brennen schloss.

Vollständig ungünstig für das Sehvermögen verlief der zweite Fall. „Die 40jährige Kranke war akut unter Fieber und unter Schmerzen der hintersten drei Backzähne der linken Seite erkrankt. Gleichzeitig war eine Schwellung der ganzen linken Gesichtshälfte und des Auges mit Protrusion des Bulbus, Abszessbildung in der linken Schläfengegend, nach acht Tagen eine Verstopfung der linken Nasenhälfte und bei Druck auf das geschwollene linke Auge Ausfluss fötiden Eiters aus der linken Nasenhöhle erfolgt. Später trat Fistelbildung im unteren Augenlide ein und nach Abschwellung der Lider wurde Amaurose des linken Auges infolge neuritischer Sehnervenatrophie festgestellt. Schliesslich kam es zur Nekrose der unteren und mittleren Muschel, welche mit einzelnen, dem Siebbeine angehörigen Sequestern extrahiert werden musste. Erst darnach verheilten die Fisteln im unteren Augenlide; ausserdem nahm darnach erst die Eiterung aus der linken Nasenhöhle erheblich ab.“

Der dritte Fall betraf einen 34jährigen Landmann, der seit mehreren Wochen an Eiterung aus der linken Nasenhälfte litt. Dies beruhte auf einem „Empyem des linken Siebbeinlabyrinthes

und der Keilbeinhöhle mit nachfolgender Karies des Keilbeines, wie durch die Sektion bestätigt worden ist. Der Tod war unter den Erscheinungen der Sepsis erfolgt, und wenige Tage vor dem exitus letalis war eine eiterige Thrombophlebitis der vena ophthalmica superior, der v. angularis und der v. facialis anter. sin. eingetreten. Diese Thrombophlebitis der v. ophthalmica super. bei einem Empyem des Siebbeinlabyrinthes und der Keilbeinhöhle erklärt sich dadurch, dass die v. ethmoidalis anter. und poster. in die obere Augenhöhlenvene mündet; in dieser Vene kann die Thrombose rasche Forschritte machen, da sie klappenlos ist und in ihrem ganzen Verlaufe mehrfache Verbreiterungen und Verengerungen ihres Kalibers zeigt, welche unter obwaltenden Umständen natürlich auch die Entstehung einer Thrombose begünstigen müssen. Die schnelle Verbreitung derselben auf die vena angularis und v. facialis anterior hat ihren Grund darin, dass die v. angularis in dem Wurzelgebiete der oberen Augenhöhlenvene und der vorderen Gesichtsvene gehört".

Der vierte Fall betraf einen 46jährigen Landarbeiter; es handelte sich um eine „doppelseitige Thrombose des Sinus cavernosus und der vena ophthalmica nach einem Paratonsillarabszesse". Die Sektion ergab „ausgedehnte phlegmonöse Entzündung der orbitae, besonders der rechten mit eitriger Infiltration und Abszedierung der Nasengegend und der Ober- und Unterkiefergegend; zirkumskripte Perforation der Dura mater am clivus Blumenbachii" mit nachfolgender Entzündung der Hirnhäute. Als Ausgang des Paratonsillarabszesses zeigte sich das erkrankte Keilbein. Die Amaurose war allmälig eingetreten. Der Tod war an Pyämie erfolgt.

Mit Recht sagt Verf.: „Die vorstehend mitgeteilten Fälle liefern einen Beweis für die Bedeutung der Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase bezw. der dieselben enthaltenden Knochen — Siebbein, Keilbein, Oberkiefer — für die eitrigen und thrombophlebitischen Prozesse der orbita; sie stützen die von German ausgesprochene These, dass die Orbitalphlegmone in der Regel ein von den Nebenhöhlen fortgeleiteter Prozess ist, und dem bei der Fortleitung der Venen eine wichtige Rolle zukommt. Die Thrombophlebitis der Orbitalvenen schliesst sich, wie es scheint, mit besonderer Vorliebe an die eitrigen Erkrankungen des Keilbeins bezw. seiner Höhle an und führt durch Thrombose des Sinus cavernosus, welche nach Hajek die für die Keilbeinhöhleneiterung spezifische intrakranielle Läsion ist, in der Regel den exitus letalis herbei".

Den Fall von Mukozele der Stirnhöhle beobachtete Verf. bei einem 80jährigen Herrn, der früher an Nasenkatarrh gelitten und zeitweise auch über Kopfschmerz und Schwindel geklagt hatte. Seit $1^1/_2$ Jahren bestand Doppelsehen und eine Geschwulst am oberen Augenlide, die nach hinten am Dache der Augenhöhle sich nicht abgrenzen liess. Die Geschwulst wurde von der letzteren her operiert;

sie enthielt eine dunkelgrünlich-braune, mekoniumähnliche, eingedickter Galle gleiche zähe Masse, die in wurstähnlichen langen Bändern hervorquoll. Der Finger drang durch das durchlöcherte Dach der Augenhöhle in die Stirnhöhle. Nach Auskratzung und Ausspülung erfolgte Dränageverband und nach drei Wochen Heilung.

Sodann berichtet Verf. noch über einen bei einem 10jährigen Mädchen beobachteten Fall von doppelseitiger Mukozele des Siebbeins; die Nasenwurzel war auffallend verbreitert. „Die Geschwülste waren langsam und schmerzlos gewachsen und hatten noch nicht zu einer Stellungsveränderung der Augäpfel geführt. Der Defekt in der inneren linken Orbitalwand, durch welchen sich die Zyste in die orbita ausgedehnt hatte, entsprach seiner Lage nach dem Thränenbeine. Die Geschwulst hatte sich im Anschlusse an Masern entwickelt. Über die in der Litteratur verzeichneten 13 Fälle von Mukozele des Siebbeins hat der Verf. noch eingehende Mitteilungen beigegeben. M. B.

— Die Syphilis der Zungentonsille nebst Bemerkungen über ihr Verhältnis zur glatten Atrophie der Zungenbalgdrüsen, von Dr. W. Lublinski. Deutsche med. Wochenschrift 1900. Nr. 14. 15.

Wenn auch die syphilitischen Erkrankungen der Zunge im Allgemeinen gut bekannt sind, so kann dies, wie Verf. sehr richtig hervorhebt, von der hinten unten gelegenen Zungenmandel keineswegs gesagt werden. „Woran das liegt, ist nicht gerade schwer zu sagen. Bei der hauptsächlich geübten Untersuchung, mit einem Spatel die Zunge herunterzudrücken und bei diffusem Tageslichte in den geöffneten Mund hineinzusehen, bekommt man die Zungentonsille nicht immer und dann meist nur teilweise in einem gewissen Halbdunkel zu Gesicht; selbst bei künstlicher Beleuchtung liefert diese Art der Untersuchung nur unvollkommene Ergebnisse, die Untersuchung mit dem Spiegel ergiebt allerdings einen vollkommenen Überblick, aber sie verlangt neben der bewussten Absicht, diesen Teil der Zunge genau untersuchen zu wollen, eine nicht geringe Übung und Erfahrung. Wer so wie ich häufig Gelegenheit hat zu sehen, wie bei Einführung des Kehlkopfspiegels die ganze Aufmerksamkeit auf den Kehlkopf gelenkt ist, wie wenig der Untersucher sich um die Umgebung desselben kümmert, den wird es nicht wundern, wenn selbst bei Schmerzäusserungen der Kranken dieser Zungenteil verhältnismässig wenig Beachtung findet. Dazu kommt noch, dass der Kehldeckel sich häufig an den Zungengrund anlegt und selbst ziemlich grosse und deutliche Veränderungen bedeckt, wenn er nicht durch verschiedene Manipulationen in die Höhe gerichtet wird (bezw. Kehldeckel und Zungengrund von einander entfernt werden M. B.) und so dieses Beobachtungsfeld freigiebt".

An der Zungenmandel wurde die „initiale Sklerose“ bisher nur 1mal von Schiffers beschrieben; Verf. beobachtete sie bei einem 33jährigen Herrn und einer 28jährigen verheirateten Frau. In beiden Fällen war eine Verwechselung mit einem zerfallenen Gummi um so mehr ausgeschlossen, als nach entsprechender Zeit der zugehörige Hautausschlag sich einstellte. Mit Sicherheit liess sich der Weg der Ansteckung nicht feststellen.

Die „sekundären“ Erkrankungen der Zungenmandel sind weit häufiger beschrieben. Sie bestehen einmal in der Entzündung und Hyperplasie derselben, andererseits in der Bildung von plaques musqueuses auf dem so veränderten Zungengrunde“. Wie die Zungenmandel, so werden auch alle anderen Mandeln, wie Gaumen-, Rachen- und Tuben-Mandel, mit Vorliebe von Syphilis befallen. Weder Erythem allein noch solches mit Schwellung der Balgdrüsen der Zunge gestatten ohne Vorhandensein noch anderer syphilitischer Eiterungen eine entsprechende Diagnose; den Beweis vermag in solchen Fällen lediglich eine „spezifische Therapie“ zu liefern.

„Plaques muqueuses“ der Zungenmandel sind nach Verf. „warscheinlich weit häufiger, als man nach den bisherigen Angaben annehmen musste. Das liegt eben daran, dass der Zungenmandel so wenig Aufmerksamkeit geschenkt wird. Hat man bei der gewöhnlichen Spateluntersuchung Papeln auf den Gaumenmandeln gefunden, so begnügt man sich gewöhnlich bei Schluckbeschwerden der Kranken mit diesem Befunde und wendet den Spiegel nicht weiter an. . . . Die glatte Atrophie der Zungenwurzel steht mit diesem Leiden in keiner Beziehung; es schwindet ohne eine Spur zu hinterlassen. In dem ferneren Verlaufe der Syphilis kommt es dagegen zu Erkrankungen der Zungenmandel, die diese Gebilde sehr verändern können. Am allerhäufigsten ist die Bildung zirkumskripter Gummiknoten in der oberen, mukösen, und in der tieferen, submukösen und muskulären, Schicht. An und für sich bietet bei Erkrankung der ersteren das höckerartige Aussehen der in ihrer Farbe nicht veränderten, vielleicht etwas resistenteren Zungenmandel nichts, was sie von einer einfachen Hypertrophie unterscheidet. Anders liegt die Sache bei den submukösen oder muskulären Knoten, die meist mehrzählig auftreten und durch ihr Volumen — sie erreichen oft Nuss-, selbst Wallnussgrösse — den Dickendurchmesser der Zunge beträchtlich vermehren“. Um Verwechselungen mit anderen Erkrankungen wie Fibrom, Sarkom, Karzinom, vorzubeugen, ist es auch nach Verf. am sichersten, grosse Jodgaben — 5—10 g täglich — zu verabreichen, worauf in 8—14 Tagen ein entscheidendes Ergebnis nicht ausbleibe. Wenn unter solcher Behandlung die Knoten schwänden, so bleibe selbst nach den grössten Knoten nicht die geringste Veränderung an den Balgdrüsen der Zungenwurzel zurück. Komme es dagegen zu einer Erweichung der Knoten und

im weiteren Verlaufe zu eitriger Schmelzung derselben und zum Durchbruche auf die Oberfläche, so entständen Veränderungen, die von dem oberflächlichen oder tiefen Sitze der Knoten, aber auch von der Ausdehnung des krankhaften Vorganges abhingen. Ob nun oberflächliche oder tiefe gummöse Geschwüre an der Zungenmandel sich bilden, niemals gehe sie bei der Verheilung unbeschädigt hervor. Es entstehen Narben, die von der Ausdehnung der Geschwüre in die Breite und in die Tiefe abhängig sind und bei der Untersuchung mehr oder weniger sichtbar sich erweisen. „Bei grossen und tiefen Verschwärungen sind die Balgdrüsen durch den Prozess selbst entweder vollständig zerstört oder sie veröden durch die bindegewebigen Narbenstränge, welche die Folge von der Verheilung sind. Der Zungengrund erscheint glatt mit sternförmigen Narben besetzt. Gewöhnlich ist nur die Mitte der Zungenmandel betroffen, an den Rändern sind die Balgdrüsen vorhanden, manchmal sogar kompensatorisch vergrössert". Die Abplattung des Zungengrundes hat Verf. nur in den seltenen Fällen von tiefer und ausgebreiteter Geschwürsbildung gesehen, wobei dann auch ausser den Balgdrüsen noch die innen gelegenen papillae circumvallatae verschwunden waren.

Sodann geht Verf. auf die oberflächlich sklerosierende Entzündung (Fournier) über, „die mit besonderer Vorliebe den zentralen Teil des Zungenrückens ergreift und dabei auf die Zungenmandel übergreift". Da sie keine Beschwerden hervorrufe, so komme sie häufig nur in Verbindung mit Gummigeschwüren oder mit Fissuren und Furchen der „diffusen Infiltration" zur Beobachtung. „Man bemerkt an dieser Stelle einzelstehende oder zusammenhängende meist ovale, wenig erhöhte, ganz glatte, tiefroth gefärbte Platten von ziemlich fester Konsistenz aber nur geringer Tiefe, die einzeln bis zu 2 cm lang und etwa halb so breit sind". Sie heilen, wenn keine sonstigen tiefer greifenden Veränderungen sie begleiten, in einer glatten Narbe. Verf. stimmt mit Lewin und Heller darin überein, dass „die sklerosierende (interstitielle) oberflächliche Entzündung die glatte Atrophie, die ulzeröse gummöse die narbigen Prozesse der Zungenmandel hervorruft". Die glatte Atrophie sei aber für Syphilis keineswegs bezeichnend; denn sie könne auch aus anderen Ursachen vorkommen. „Vor allem ist sie dem höheren Alter eigentümlich und besonders bei denjenigen Personen anzutreffen, die an Atrophie anderer Teile des lymphatischen Apparates, besonders in den Gaumenmandeln und der hinteren Schlundwand leiden. Hauptsächlich ist das weibliche Geschlecht betroffen. Ausserdem ist die Atrophie bei Tuberkulose, besonders in den mit schwerer Anämie behafteten Fällen durchaus nicht selten, ebenso wenig bei reiner Anämie nnd Chlorose, wenn dieselben erheblich und langdauernd sind". Bei dieser genuinen Atrophie der Zungenbalgdrüsen falle zunächst eine Abnahme der Grösse und später auch der Zahl der Drüsen auf; anstatt derselben

bemerkt man, da auch die meisten wallförmigen Zungenwärzchen verschwinden, ein Vorrücken des Bildes des Zungenrückens auf den Zungengrund und im späteren Verlaufe eine starke Entwickelung eines feinen Venennetzes mit longitudinal verlaufenden Gefässen auf demselben. Selten scheint ein gänzlicher Schwund der Balgdrüsen zu sein; immer waren besonders seitwärts noch einzelne vorhanden, wenn sie auch meist verkümmert erschienen". Bei der Syphilis dagegen trete nicht ein allmäliger Schwund der Grösse und Zahl der Balgdrüsen ein, sondern es bestehe ein vollkommenes Fehlen derselben an der erkrankten Stelle. Sei diese gross, so erscheine die ganze Zungenwurzel glatt; in anderen Fällen seien seitwärts oder auch an der Grenze zwischen Zungengrund und -Rücken noch eine Reihe unveränderter oder selbst vergrösserter Balgdrüsen vorhanden; niemals habe er bei Syphilis das eben erwähnte Venennetz gesehen. Sei also eine Atrophie der Zungenbalgdrüsen im Gefolge von Syphilis aufgetreten, so könne dies nur im Verlaufe von Spätsyphilis geschehen und gebe auch ein anderes Bild, als jene eben beschriebene, mit Syphilis gar nicht zusammenhängende „genuine" Atrophie der Zungenbalgdrüsen. M. B.

— Lebensversicherung und Ohr, von Dr. Felix Peltesohn. Ärztliche Sachverständigen-Zeitung 1900. Nr. 12.

Verf. macht auf die Schwierigkeiten, Erkrankungen des Gehörorgans ihrem wahren Werte nach zu erkennen, aufmerksam. „Der grösste Teil unserer Ärzte, also auch der Vertrauensärzte der Lebensversicherungs-Gesellschaften, ist gar nicht im Stande, sich ein Urteil über die Erkrankungen des Gehörorgans durch eigene Anschauung und Prüfung zu verschaffen. Selbst die geübteren unter ihnen werden uns unsicheren Aufschluss darüber zu geben im Stande sein, ob z. B. im Gehörgange vorhandene flüssige Massen von schlechtem Geruche aus dem Mittelohr stammen und das Produkt einer chronischen Eiterung sind oder ob sie nur von der Reizung und Entzündung der Gehörgangshaut herrühren, die vielleicht dem Eindringen von schmutzigem Badewasser, dem Eingiessen von ranzigem Öl und dem zufälligen Vorhandensein von Pilzen ihr Dasein verdanken. Eher dürfte sich der Vertrauensarzt noch ein sicheres Urteil über die Hörfähigkeit der zu Untersuchenden bilden. Allein auch hierbei sind bei einem Ungeübten grosse Irrtümer möglich; denn wenn auch das Postulat der technischen Vorbildung dabei fortfällt, so erfordert eine Hörprüfung lege artis eine eingehende Kenntnis der Methoden, ein Verständnis für den Hörwert der bei der Prüfung verwandten Worte, eine Schulung in der absolut gleichmässigen Stärke der Flüstersprache und einiges mehr". Verf. bezieht sich sodann auf eine Schrift von Körner (Vergl. die Besprechung

derselben in dieser Sammlung Heft 1, S. 28), in der „aktenmässig das traurige Schicksal eines Unfallverletzten geschildert wird, der nicht zu seinem guten Rechte kommen kann, weil die ihn begutachtenden Ärzte, darunter ein Königl. Kreisphysikus, nicht einmal mit den Elementen der Ohrenuntersuchung vertraut sind".

Über die Gründe für eine sachmässige Feststellung des Zustandes des Gehörorganes vor der Aufnahme in eine Lebensversicherungs-Gesellschaft sagt Verf. sehr richtig: „Der Gesellschaft muss daran gelegen sein, dass nicht eine etwaige Erkrankung des Ohres übersehen wird, die zu einer Verkürzung der Lebensdauer des Antragstellers führen kann. Dem Antragsteller wird es darum zu thun sein, dass er nicht etwa abgewiesen oder zur Zahlung einer erhöhten Prämie angehalten wird, wo es sich gar nicht um Erkrankungen handelt, die zu einem frühzeitigen Lebensende des Betreffenden Veranlassung geben können. Die bisher giltigen Normen für die definitive bezw. zeitliche Zurückweisung eines Antragstellers haben nun aber durch die grossen Fortschritte, welche die Ohrenheilkunde namentlich nach der therapeutischen Seite im letzten Dezennium gemacht hat, einen erheblichen Stoss erfahren".

Verf. führt dann zunächst aus, dass bisher die chronische Eiterung des Mittelohres als das bedenklichste Ohrenleiden galt und stets eine endgiltige Zurückweisung des Antragstellers veranlasste. „Eine solche chronische Eiterung des Mittelohres kann in der That durch Übergreifen auf die harte oder weiche Hirnhaut zu Entzündungen derselben führen, kann Abszesse des Gehirns hervorrufen, durch Verstopfungen der grossen Blutleiter des Gehirnes zu allgemeiner Pyämie Veranlassung geben und damit einen frühzeitigen Tod herbeiführen. Ist neben der Eiterung eine Fistel des Warzenfortsatzes vorhanden oder ist in Folge der Eiterung eine einseitige Gesichtslähmung eingetreten, so wird die Gefahr einer Verkürzung der Lebensdauer noch erhöht. Dieselbe grosse Gefahr ist ferner vorhanden, wenn etwa Exostosen des äusseren Gehörganges existieren, welche den Abfluss des Eiters erschweren. Heutzutage wäre bei solchen Leiden eine definitive Zurückweisung unberechtigt und eine ungerechte Härte gegen den zu Versichernden. Man ist jetzt in nicht zu ungünstigen Fällen sehr wohl im Stande, durch die sogenannte Radikaloperation eine radikale Heilung der chronischen Ohreiterung zu Wege zu bringen".

Sodann macht Verf. aufmerksam auf „eine gewisse Form der chronischen Ohreiterung, in welcher einzig und allein die Schleimhaut des Mittelohres erkrankt sein kann. Dabei findet sich meist eine mehr oder minder grosse Perforation des Trommelfelles vor, die in dem unteren Teile des letzteren sehr günstig für den Abfluss der abgesonderten Eitermengen gelegen ist. Die Nebenhöhlen des Ohres sowie die Gehörknöchelchen sind dabei ganz intakt geblieben.

In diesen besonderen Fällen genügt eine vorsichtige Spülung der Trommelhöhle mit desinfizierenden Lösungen (Aqu. chlori 1,0 : Aqu. dest. 4,0) oder eine Formalinlösung (1 : 1000), um in überraschend kurzer Zeit die bisweilen seit vielen Jahren eiternde Paukenhöhle zur Heilung zu bringen. Heutzutage kann man sehr wohl auch noch daran denken, die im Trommelfelle vorhandene Perforation unter vorsichtiger Anwendung von Trichloressigsäure und damit bewirkter Schmelzung des Epidermisüberzuges des Randes der alten Perforation zum narbigen Verschlusse zu bringen. Unter dem Reize dieser Ätzungen, die in Zwischenräumen von 8—14 Tagen vorgenommen werden sollen, können sich dicke, feste Narben bilden. Dadurch aber werden diejenigen Gefahren erfolgreich beseitigt, die sonst bei Durchlöcherungen des Trommelfelles vorhanden sind, nämlich Eindringen von reizenden Substanzen, Flüssigkeiten in's Mittelohr vom Gehörgange aus und leichtere Infektion des Mittelohres von der Tube aus in Folge der veränderten Luftdruckverhältnisse im Mittelohr. Hat sich also eine feste Narbe gebildet, so steht der Aufnahme des Betreffenden in die Lebensversicherung zu den üblichen Bedingungen sicher Nichts im Wege. Hat sich jedoch von selbst oder unter Anwendung von Trichloressigsäure gar keine oder nur eine sehr dünne Narbe gebildet, so würde der von seiner Eiterung geheilte Kranke mit einer erhöhten Prämie aufgenommen werden können". Dünne Narben zerreissen bei starkem Schalle oder Gewalteinwirkungen leicht und bringen das Ohr also wieder in Gefahr zu erkranken. Immerhin aber scheiden unter den soeben wiedergegebenen Bedingungen die Dauer-Eiterungen aus der Reihe jener Krankheiten aus, die seither zu einer endgültigen Zurückweisung des zu Versichernden geführt haben.

Eine unbedingte Abweisung müsse erfolgen bei Kranken, die an bösartigen Geschwülsten des Gehörorganes, an Lupus desselben sowie an Menière'schen Symptomkomplexe litten. Als unbedenklich hätten zu gelten: Missbildungen aller Art, frische Entzündungen sowie Furunkel des Gehörganges; ferner Exostosen, wenn keine Eiterung besteht, sowie alle auf Sklerose des Mittelohres oder Lokalisation im Labyrinthe zu beziehenden Hörstörungen. Bei frischen Entzündungen des Mittelohres wird man „selbst nach volkommener Restitution des Gehörs, Wiederkehr der Konturen des Trommelfelles und absoluter Schmerzfreiheit noch einige Monate verstreichen lassen müssen, da die neuesten Erfahrungen lehren, dass namentlich bei einer auf Invasion von Pneumokokken beruhenden Entzündung des Mittelohres noch längere Zeit nach vollkommener Heilung des letzteren Abszesse im Warzenfortsatze und an der Dura mater auftreten können". M. B.

Verantwortlicher Leiter: Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.
Verlag von Carl Marhold in Halle a. S.
Heynemann'sche Buchdruckerei (Gebr. Wolff), Halle a. S.

Sammlung zwangloser Abhandlungen
aus dem Gebiete der
Nasen-, Ohren-, Mund- und Hals-Krankheiten.
In Rücksicht auf allgemein-ärztliche Gesichtspunkte
unter ständiger Mitarbeiterschaft hervorragender Fachgenossen
herausgegeben von
Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.

Verlag von Carl Marhold in Halle a. S.

IV. Band. **15. Dezember 1900.** **Nr. 12.**

Einschlägige Manuskripte, Bücher und Sonderabdrücke an den Herausgeber erbeten.

Alle Rechte vorbehalten.

I. Fünfundzwanzig Jahre Nasen- und Hals-Arzt.

Eine Übersicht über das letzte Viertel des 19. Jahrhunderts.

Von

Dr. **Maximilian Bresgen** in Wiesbaden.

Als ich Ende Oktober 1875 bei dem im vorigen Jahre verstorbenen Prof. Karl Störk als Assistent eintrat, geschah dies, um mich für die von mir beabsichtigte Universitäts-Laufbahn angemessen vorzubereiten. Dass ich meine Absicht nach Ablauf meiner Assistentenzeit dennoch nicht ausführte, erfolgte auf den dringenden Rat meines damaligen Lehrers, der nicht glaubte, dass unser Fach an Deutschen Universitäten in kurzer Zeit zu amtlicher Anerkennung gelangen würde. Damit hat er ja nun allerdings Recht behalten; allein ich glaube schon lange nicht mehr, dass ich es bedauert haben würde, an einer großen Universität in den Lehrkörper eingetreten zu sein. So liess ich mich denn, von Wien kommend, Anfangs 1877 in Frankfurt a. Main als Nasen- und Hals-Arzt nieder und fügte nach wenigen Jahren meinem Wirkungskreise auch das anfänglich weniger beachtete Gebiet der Ohrenheilkunde hinzu. Einundzwanzig Jahre lag ich in Frankfurt meinem Berufe ob, bis ich durch eine schwere Krankheit, von der ich mich bei meiner damaligen ausgebreiteten Thätigkeit nicht zu erholen vermochte,

gezwungen wurde, mich gänzlich in Ruhe zurückzuziehen. Nachdem ich aber in Wiesbaden meine Gesundheit wieder zurückerlangte, habe ich nach fast zweijähriger Zurückgezogenheit von Neuem meinem Berufe mich hingegeben.

Was man vor 25 Jahren bei den damaligen drei Vertretern des Faches (Störk, Schrötter, Schnitzler) in Wien fand, war neben einem großen und mannigfaltigen Krankenbestande eine nicht gewöhnliche Fertigkeit in der Untersuchung, in der Erkennung der Kehlkopfkrankheiten und in der Entfernung von Kehlkopf-Gewächsen. Darüber war man auch keineswegs erstaunt; man nahm das an der Stätte, an der Türck gelebt und gewirkt hatte, fast als selbstverständlich hin. So ist Wien wirklich die Geburtsstätte aller Laryngologen damaliger und früherer Zeit gewesen. Aber merkwürdig wenig Nutzen wusste man die Rhinologie von den Erfolgen Türck-Czermak'scher Bemühungen nehmen zu lassen. Mit großer Fertigkeit verstand man wohl die Rhinoscopia posterior auszuführen, aber die Untersuchung der Nase von vorne wurde um so weniger nutzbringend geübt. Nicht einmal wurde in allen Fällen von Nasenerkrankung ein sogenannter Nasenspiegel verwendet, vielmehr recht häufig die alte Untersuchungsweise, bei der dem gegen das Fenster gesetzten Kranken die Nasenspitze etwas nach oben gedrückt wurde, um die Nasenlöcher zur Besichtigung möglichst vorteilhaft zu stellen, geübt. Die Zaufal'schen Nasenrachentrichter waren ja in Folge ihrer unzweckmässig langen starren Röhre ein erhebliches Hindernis für ihre regelmässige Benutzung; denn nur selten liessen sie sich in die Nase überhaupt, fast nie ohne Schmerz einführen; es gelang immer nur in einer durch Ausbauchung der Scheidewand erweiterten Nasenhälfte. Merkwürdigerweise wurde der 1871 schon von Voltolini sehr gelobte alte Duplay'sche Nasenspiegel wenig verwendet; aber das lag zumeist wohl daran, dass die Schraube sehr unzweckmässig angebracht war; auch war man noch nicht auf den Gedanken gekommen, mit einer Sonde das Naseninnere zu untersuchen; man beschränkte sich lediglich auf dessen Besichtigung, wobei man sehr unangenehm empfand, dass bei starker Schwellung der Schleimhaut die Durchsicht sehr behindert war. Das hatte ja auch schon zu

zweiblätterigen, den alten Ohrspiegeln ähnelnden Instrumenten mit langen Halbröhren geführt; doch auch diese vermochten nicht zu befriedigen. Ebenso erging es anderen, Ende der sechziger und Anfang der siebenziger Jahre angegebenen Erweiterern des Naseneinganges. Merkwürdigerweise kam selbst Voltolini nicht auf den Gedanken, eine Sonde zur Untersuchung des Naseninnern zu Hülfe zu nehmen, obgleich er einen blank polierten Ohrkatheter aus Metall in die Nase einzuführen empfahl — aber lediglich zu dem Zwecke, die Erleuchtung des Innern zu befördern. Den Gedanken, eine der gewöhnlichen Sonden zu Hülfe zu nehmen, hat augenscheinlich Michel 1876 zuerst bekannt gegeben. Zu gleicher Zeit brachte ein aus Paris nach Wien gekommener Kollege einen neuen Nasenspiegel von Duplay mit; er war zwar länger, doch vorne etwas plumper als der alte, aber die Schraube war in handlicher Weise angebracht. Ich führte diesen neuen Duplay'schen Nasenerweiterer sofort in dem damaligen Störk'schen Ambulatorium ein, veranlasste aber schon nach kurzem Gebrauche den Instrumentenmacher Reiner ihn vorne etwas schmäler, sowie auch um eine Kleinigkeit länger zu gestalten. Gleichzeitig liess ich die Myrthenblattsonde zum Zwecke des Gebrauches in der Nasenhöhle erheblich (auf 20 cm) verlängern und mit der damals noch kaum beachteten sogenannten Nasenabbiegung versehen. Von da ab habe ich diese Sonde immer als zur Nasenuntersuchung ebenso notwendig wie den Nasenerweiterer bezeichnet, also nicht blos die Besichtigung, sondern auch die Abtastung des Naseninnern als gleich notwendige Erfordernisse erklärt. Später habe ich den von mir erstmals 1876 vervollkommneten Duplay'schen Nasenerweiterer noch weiter dahin verbessert, dass er vorne noch länger und schmäler wurde und zum Sichselbsthalten im Nasenloche sich möglichst weit öffnen liess. Diese Änderungen waren grundsätzliche, weil ich entgegen der hergebrachten Anwendungsweise, nach der man alle zweiblätterigen Nasenspiegel in wagerechter Richtung in das Nasenloch einspannte, meinen Nasenerweiterer lediglich in senkrechter Richtung verwendet wissen wollte, zu welchem Zwecke er gerade so schmal und spitz gestaltet sein musste. Meinerseits geschah diese Veränderung aus der

Erkenntniss, dass man einen vollkommneren Einblick in die Nase erhalte, wenn man deren Eingang in der Richtung des grössten Durchmessers der knöchernen vorderen Nasenöffnung zu erweitern trachte; zugleich gewann man damit auch eine bessere und weitgehendere Übersicht über das Naseninnere. Zu gleicher Zeit half ich auch dem Mangel eines Nasenerweiterers für kleine Kinder dadurch ab, dass ich in ähnlicher Weise wie den grösseren einen erheblich kleineren herstellen liess.*)

Mit der Verbesserung der Untersuchungsweise der Nase, insbesondere durch Einführung der Nasensonde, hob sich allmälig auch die Erkenntnis und Behandlung der Nasenkrankheiten, so dass der Abstand zwischen ihr und der bereits ausserordentlich vervollkommneten Kehlkopf-Untersuchung und -Behandlung sich stetig verringerte. War doch die Beseitigung der Nasenpolypen immer noch die alte chirurgische mit der Zange, mit der man ohne Führung des Auges einfach griff, was sich greifen liess. Ja auch im Nasenrachenraume operirte man sowohl an den hinteren Teilen der Nase wie auch an der vergrösserten Rachenmandel fast nur mit der Zange. Und doch hatte schon 1867 Voltolini sehr eindringlich gelehrt, wie man mit grösstem Vorteile der elektrischen Glühhitze und der elektrischen Glühschlinge sich zu bedienen vermöge. Verwunderte er sich doch besonders auch darüber, dass selbst V. v. Bruns nur dreimal im Kehlkopfe davon Gebrauch gemacht habe. Erst nachdem 1876 Michel sehr eindringlich wieder die elektrische Glühhitze empfohlen hatte, bahnte sie sich allmälig immer mehr Bahn.

Während nun der elektrische Brenner seinen Siegeslauf über den Erdball verfolgte, erstand der elektrischen Glühschlinge rasch ein sehr erfolgreicher Mitbewerber in der sogenannten kalten Stahldrahtschlinge, wenigstens was die Beseitigung von Nasenpolypen angeht. Wurde bei den Schlingenschnürern der Draht zuerst offen an einem Stabe entlang zur Befestigungsstelle geführt, was große Übelstände im Gefolge hatte, so hob sich der Gebrauch solcher Werkzeuge sofort, als

*) Man vergleiche auch meine Schrift „Über die Notwendigkeit örtlicher Behandlung des frischen Schnupfens.“ Leipzig 1900. Leineweber S. 15 ff.

die Schlinge durch eine Röhre geleitet wurde, welchen Fortschritt wir vorzüglich Zaufal (1876) verdanken. Die elektrische Glühschlinge behielt ihren Wirkungskreis besonders bei sehr derben Geschwülsten, während sie die Gefahr einer Blutung nur dann zu verringern vermag, wenn man die Schlinge sehr langsam durchschneiden lässt und wenn überhaupt keine bemerkenswerte Arterie durchschnitten wird.

Die elektrische Glühhitze hat sich im Kehlkopfe einer ausgedehnteren Anwendung nicht zu erfreuen vermocht, weil die in ihrem Gefolge leicht auftretenden entzündlichen Erscheinungen zu Atmungsschwierigkeiten führen können und weil ihre Anwendung im Kehlkopfe eine sehr geübte Hand voraussetzt. Um so mehr ist sie dagegen zuerst in der Rachenhöhle und später mit noch grösserer Bereitwilligkeit in der Nase geübt worden. Wie man von der Behandlung der Kehlkopf-„Katarrhe" zur Rachenhöhle emporstieg, weil man glaubte erkannt zu haben, dass eine Heilung jener ohne solche gleichzeitiger Rachen-„Katarrhe" nicht möglich sei, so stieg man weiter zur Nasenhöhle hinauf, nachdem man die wichtige Entdeckung gemacht hatte, dass in der auch nur zeitweiligen Verlegung des Nasenluftweges der Grund für eine „katarrhalische" Erkrankung der Rachen- und Kehlkopf-Schleimhaut in der großen Mehrzahl der Fälle gegeben sei. Hatte man früher die Nase fast nur mit Duschen oder Ausspülungen mancherlei Art behandelt, einerlei ob Nasenverschwellung durch Polypen oder Schleimhautverdickung und dergl. vorlag oder ob Jemand an Naseneiterung oder Stinknase litt, so stürzte sich besonders in den achtziger Jahren eine nicht geringe Zahl von Ärzten, mit einem Brenn-Apparat bewaffnet, aber unbehindert durch mangelnde fachwissenschaftliche Kenntnisse, auf die Nasen bereitwilliger Kranker, die es kaum der Mühe wert hielten, ihre Beschwerden zu klagen, vielmehr einfach mit der Forderung erschienen, in der Nase gebrannt zu werden. Man setzte mehr oder wenige große Brandwunden und überliess diese sowie die gebrannte Nase und ihre Nachbarschaft ihrem Schicksale, bezw. verschlimmerte dieses noch dadurch, dass man dazu Ausspülungen der Nase anordnete und so Ohren- und Nebenhöhlen-Entzündungen heraufbeschwor. Noch heute ist das Unwesen der

Nasenspülungen nicht völlig ausgerottet, obschon man wissen müsste, dass Luftwege in Folge ihrer Bekleidung mit Flimmerepithel ganz ungeeignet zu Ausspülungen sind, weil sie dieses zerstören, ausserdem aber auch der Augenschein jeden Augenblick zu lehren vermag, dass nach Ausspülungen der Nasenhöhle die Schleimhaut derselben stärker anschwillt. Auch zu einer Entfernung von Schleim- und Eitermassen sollten Ausspülungen der Nase nur dann verwendet werden, wenn das häufigere Einbringen von Lanolin- oder Vaselinesalben die Herausbeförderung nicht ermöglicht. und auch nur so lange, als die geeignete, auf den Erkrankungsherd gerichtete Behandlung das Übel noch nicht genügend gebessert oder gehoben hat.*)

Als ich im Jahre 1891 auf der Naturforscher-Versammlung in Halle auf eine ordnungsmässige Nachbehandlung besonders bei Anwendung der elektrischen Glühhitze in der Nase drang, „sprach sich die Mehrzahl der Herren dahin aus, dass eine besondere Nachbehandlung bei galvanokaustischen Nasenoperationen nicht erforderlich sei.“ Zu gleicher Zeit war, gewissermaßen als Antwort hierauf, eine Schrift von mir erschienen**), in der ich gegen das sinnlose Brennen in der Nase scharf Stellung, aber den Brenner als an sich vorzügliches Heilmittel, sofern er zweckmässig angewendet und eine regelrechte Nachbehandlung geübt werde, in Schutz nahm. Heute wird Niemand mehr in Abrede zu stellen wagen, dass die von mir geforderte Nachbehandlung nicht nur zu einem guten Erfolge notwendig, sondern auch in Bezug auf die gesetzliche ärztliche Haftpflicht dringend wünschenswert ist.

Als eines der bedeutsamsten Ereignisse darf wohl die von Jelinek (1884) bewirkte Einführung des Kokains in die Untersuchung und Behandlung von Hals- und Nasenleiden bezeichnet

*) Man vergl. hierzu: Bresgen, Wann treten nach Operationen in der Nase und im Nasenrachenraume leicht Entzündungen des Ohres und anderer benachbarter Teile auf? Wiener med. Woch. 1892. Nr. 45—47. — Gefahren und Unzweckmässigkeit der Nasenspülungen. Die Praxis, 1896 Nr. 15.

**) Bresgen, Wann ist die Anwendung des elektrischen Brenners in der Nase von Nutzen? Ein Mahnwort besonders an Nasenärzte und solche, die es sein und werden wollen. Leipzig 1891. Langkammer.

werden. Kranke und Ärzte ziehen gleicherweise Nutzen davon: nicht nur die Untersuchung, sondern ganz besonders auch die Behandlung ist für beide Teile ungemein erleichtert, die Behandlung kann wirksamer und dauerhafter als früher gestaltet werden. Das Kokain hat sowohl die Untersuchungs- wie Behandlungsweisen wesentlich vervollkommnet. Auch die Einführung des elektrischen Lichtes sowie überhaupt stärkerer Lichtquellen hat überaus förderlich gewirkt.

Neben die elektrische Glühhitze wurde von Heryng (1884) die Chromsäure als Ätzmittel gestellt; während er die Krystalle an eine Sonde anschmolz, was zur Folge hatte, dass in engen Gängen das Ätzmittel zu frühzeitig abgestreift wurde, führte ich eine nadelspitze Platinsonde ein, um deren Spitze mit wenig Wattefasern ein Chromsäure-Krystall durch Andrehen befestigt wurde; später verwendete ich an dünn mit Wattefasern bewickelter Sondenspitze eine gesättigte sowie auch schwächere Chromsäure-Lösungen. Während Heryng anfänglich glaubte, mit der Chromsäure die elektrische Glühhitze in der Nase verdrängen zu können, stellte sich sehr bald heraus, dass erstere das zwar nicht zu erreichen vermochte, aber dennoch ein wertvolles Ergänzungsmittel der letzteren blieb. Wird sie richtig und vorsichtig angewendet und die nötige Nachbehandlung geübt, so leistet sie in Fällen, in denen sie die elektrische Glühhitze ersetzen oder ergänzen muss, das denkbar Beste; jedenfalls hat sie eine nachhaltigere Wirkung, als alle nach ihr empfohlenen anderen Ätzmittel, die Trichloressigsäure nicht ausgeschlossen. Ich habe sie noch als vorzügliches Blutstillungsmittel in der Nase sowie zur Behandlung syphilitischer Geschwüre empfohlen.

Während man bis zu den achtziger Jahren wesentlich nur eine Fernwirkung von Nasenerkrankung, das Asthma bronchiale, und auch dieses nur sehr zaghaft, beachtete, hob Seiler zuerst 1881 den Stirnkopfschmerz als hervorragende Wirkung von Nasenverstopfung und im Anschlusse daran als weiteres Kennzeichen „Gedächtnisschwäche und Unfähigkeit, seine Gedanken auf einen bestimmten Gegenstand zu vereinigen“ hervor und trat Anfangs 1882 mit bestimmten Beobachtungen über die Abhängigkeit der Nasenschwellung auch von Menstruation

und Schwangerschaft sowie auch über sogenannten Nasenhusten hervor, ebenso wie er, gleich mir, Kopfschmerz überhaupt. Supraorbitalneuralgie und Migräne als Folgezustände von Nasenverschwellung beobachtete. Während ich und Andere diese Beobachtungen gleich zu bestätigen vermochten und erst vorsichtig abwägend in dieses Gebiet der Fernwirkungen einzudringen begannen, eilte Hack mit seinen Beobachtungen in der gleichen Richtung uns weit voraus: die von ihm als Nasen-Reflexneurosen bezeichneten Krankheitszustände machten in unglaublich kurzer Zeit die Reise um die Welt, belebten in ungeahnter Weise die Teilnahme Aller für das in der Erschliessung begriffene Gebiet der Nasenkrankheiten, machten aber auch fast ebenso rasch einer großen Enttäuschung Platz. nachdem sie noch zum Nachteile unseres Faches nicht nur die meisten Fachärzte aus ihrer ruhig fortschreitenden Bahn geworfen, sondern auch eine große Zahl anderer Ärzte ohne nähere Kenntnis des Faches zur Anschaffung eines Brennapparates, mit dem sie sich auf die Nasen ihrer Mitbürger stürzten, veranlasst hatten. Die Folgen dieses Brennfiebers habe ich bereits weiter oben geschildert. Immerhin blieb doch der große Gewinn und Hack das unbestreitbare Verdienst übrig, die Welt auf ein bisher noch recht vernachlässigtes und ganz verkanntes Krankheitsgebiet, wenn auch in etwas übertriebener Weise nachdrücklichst aufmerksam gemacht und eine zweckentsprechendere, die Schwellung der Schleimhaut zum zielbewussten Angriffspunkte machende Behandlung bedeutend gefördert zu haben.

Hauptsächlich die von Seiler*) zuerst bekannt gegebene Beobachtung, dass im Gefolge von Dauerverschwellung der Nase sich auch Gedächtnisschwäche und Unfähigkeit, seine Gedanken auf einen bestimmten Gegenstand zu vereinigen, einstellten, hatte gleich meine besondere Aufmerksamkeit erregt, so dass ich sie bereits 1882 bestätigen konnte. Durch meine fortgesetzte sorgfältige Beach-

*) Die von Rupprecht (1868) und von Michel (1876) angegebenen ähnlichen Beobachtungen blieben wegen ihrer zu geringen Betonung unbeachtet, und auch die Seiler'sche Beobachtung habe ich der Vergessenheit entrissen.

tung dieser Krankheitszeichen sah ich mich bereits am 18. Juni 1884 in den Stand gesetzt, in einer begründeten Eingabe an den Preuss. Unterrichts-Minister „die Bedeutung von Nase und Ohr sowohl bezüglich der Gesundheit des Körpers überhaupt, wie auch bezüglich der Entwickelung der geistigen Fähigkeiten des Kindes hervorzuheben“ und dementsprechend um eine geeignete Belehrung der Lehrer zu bitten. Am 30. Juli 1884 wurde ich vom Minister empfangen und hatte dadurch Gelegenheit, noch eingehender meine Eingabe zu begründen, gleichzeitig aber auch die Notwendigkeit der Schaffung von Lehrstühlen für Nasen- und Hals-Heilkunde zu berühren. Ihre notwendige Verbindung mit der Ohrenheilkunde hatte ich schon 1883 eingehender dargelegt. *)

Da nun meine an den Minister gerichtete Eingabe nicht den von mir gewünschten Erfolg — der Minister hatte 1885 eine Verfügung lediglich bezüglich der Schwerhörigkeit von Schulkindern an die Schulbehörden erlassen — gehabt, inzwischen auch Guye (1887), ohne meine früheren kurzen (1882) und meine späteren eingehenderen (1884) veröffentlichten Beobachtungen zu berücksichtigen, dem von mir zuerst deutlich beschriebenen Krankheitsbilde den Namen „Aprosexie“ beigelegt hatte, so entschloss ich mich, am 7. November 1887 nochmals beim Minister in ausführlicherer Weise vorstellig zu werden**) Ich erbat darin, „die Schulen selbst nicht belastende Maßnahmen, darauf hinauslaufend, die Lehrer anzuweisen, ganz besonders auf für die Atmungsluft vollkommen freie Durchgängigkeit beider Nasenhöhlenhälften bei solchen

*) Zur Vereinigung der Otologie mit der Rhino-Laryngologie zu einem einzigen Spezialfache. Deutsche med. Woch. 1883, Nr. 49. — Die Forderung einer amtlichen Vertretung der Nasen- und Hals-Heilkunde im Lehrkörper der Universität habe ich zuerst in der Berlin. klin. Wochenschrift 1882, Nr. 36, sodann in der 2. Aufl. meiner Schrift „Der chronische Nasen- und Rachen-Katarrh“, ferner in meiner Schrift „Die Bedeutung der Arbeitsteilung in der praktischen Medizin, Wiener med. Presse 1883, Nr. 8—12, sodann auf dem 8. internationalen med. Kongresse in Kopenhagen 1884 (Verhandlungen Bd. IV. S. 30) gestellt.

**) Beide Eingaben sind in der Deutschen med. Woch. 1889, Nr. 9 und in der Zeitschrift für Schulgesundheitspflege 1889, Nr. 5 veröffentlicht worden. — Guye hat auf dem 7. internat. Kongresse für Hygiene und Demographie (1891) meine „Priorität“ selbst anerkannt.

Kindern zu achten, welche hinter anderen Schülern zurückbleiben, sowie ihre diesbezüglich gemachten Beobachtungen den Eltern mitzuteilen und diese zur Inanspruchnahme eines Nasenarztes zu veranlassen.“ Als ich mich dann auf der Naturforscher-Versammlung (1889) in Heidelberg in die Öffentlichkeit flüchtete und meine langjährigen Beobachtungen dann noch in einer erweiterten Schrift*) breitesten Kreisen zugängig machte, erreichte ich auf diese Weise in kürzester Frist, was meine beiden Eingaben an den Minister in mehreren Jahren nicht zu erzielen vermochten: Die Lehrer griffen den Gegenstand dem ihm zukommenden Werte nach auf, bestätigten überall meine Beobachtungen und, was ihnen besonders wertvoll war, wurden in Stand gesetzt, auf Grund meiner Hinweise bei der Errichtung von Schulklassen für schwach befähigte Schüler die notwendige Grenzlinie zu finden.

Auf der Naturforscher-Versammlung in Heidelberg wies ich bei der gleichen Gelegenheit auch darauf hin, dass bei Verstopfung des Nasenluftweges, sei dieses nun in der Nase selbst oder in der Rachenhöhle, sowohl eine vorzeitige Ermüdung der Stimme mit den daran sich schliessenden Folgen wie auch Sprechfehler leicht sich einstellen könnten.**) Später habe ich dem noch eingehender Ausdruck verliehen,***) zumal inzwischen auch Andere, wie Bloch, Kafemann, Schäffer, Winckler sich in der gleichen Richtung auf Grund eigener Beobachtungen ausgesprochen und auch H. Gutzmann und Flatau gemeinsame Erfahrungen dieser Art ge-

---

*) Über die Bedeutung behinderter Nasenatmung, vorzüglich bei Schulkindern, nebst besonderer Berücksichtigung der daraus entstehenden Gedächtnis- und Geistesschwäche. Hamburg 1890. L. Voss.

**) Über die Bedeutung behinderter Nasenatmung insbesondere bei Schulkindern. Zeitschrift für Schulgesundheitspflege 1889, Nr. 10.

***) Über die Bedeutung behinderter Nasenatmung für die körperliche, die geistige und die sprachliche Entwickelung der Kinder. Monatsschrift f. d. gesammte Sprachheilkunde 1891, Nr. 7. — Über den Zusammenhang von Sprachgebrechen mit Nasen- und Rachen-Leiden. Ebenda 1892, Nr. 4. — Man vergl. auch diese Sammlung IV. Bd. Nr. 7, S. 210 f.; ferner Bd. I. Heft 8.

macht hatten. Unberührt sollte dadurch natürlich die Thatsache, dass auch andere Umstände zu Sprachgebrechen führen können, bleiben, ebenso wie nicht behauptet werden darf, dass nach Beseitigung eines Hindernisses der Nasenatmung ein Sprachgebrechen ohne Weiteres verschwinden muss. Man braucht sich nur der viel häufigeren Thatsache zu erinnern, dass langjährige Mundatmer den gänzlich freigelegten Nasenluftweg dennoch nicht sogleich fortwährend benutzen, vielmehr dessen Gebrauch erst wieder erlernen müssen. Nicht die örtliche Behandlung allein, sondern nur sie in Verbindung mit anderen, durch jeden Fall besonders bedingten Maßnahmen sichern den Erfolg und liefern gleichzeitig auch den Beweis für die hohe Bedeutung eines vollkommen freien und gesunden Nasenluftweges.*) Das gilt auch für den besonders bei Nasenleiden so überaus häufig vorkommenden Kopfschmerz, wie ich in breiterer Ausführung des dem Minister früher in Kürze geschilderten Krankheitsbildes und unter Begrenzung desselben auf den Kopfschmerz allein in einer besonderen Schrift dargelegt habe.**) Wie hier, so ist überhaupt bei allen von der Nase oder Rachenhöhle abhängigen Fernwirkungen der ganze Körper in Betracht zu ziehen. Ich habe darauf seit 20 Jahren fortgesetzt hingewiesen***), was mich im Jahre 1895 darauf geführt hat, meine „Sammlung zwangloser Abhandlungen“ unter dem Gesichtspunkte „den praktischen Arzt in Stand zu setzen, sein Wissen nach der spezialärztlichen Seite hin zu erweitern, den Spezialarzt aber anzuregen, das seinige in allgemein-ärztlicher

*) Man vergleiche auch meine Schrift: Klima, Witterung und Wohnung, Kleidung und Körperpflege in ihren Beziehungen zu den Entzündungen der Luftwege. Halle a. S. 1900. Marhold.

**) Der Kopfschmerz bei Nasen- und Rachen-Leiden und seine Heilung. Unter besonderer Berücksichtigung der angeborenen und erworbenen Unregelmässigkeiten der Nasenscheidewand. 1. und 2. Aufl. Leipzig 1894, Langkammer. — Es erscheint soeben eine 3., teilweise erweiterte Auflage.

***) Man vergleiche meine erste Schrift: Der chronische Nasen- und Rachen-Katarrh. 1. Aufl. Wien 1881, Urban u. Schwarzenberg, S. 1, und meine jüngste Schrift: „Die Reizung und Entzündung der Nasenschleimhaut in ihrem Einflusse auf die Atmung und das Herz. Halle a. S. 1900. Marhold.

Beziehung zu vertiefen“ ins Leben zu rufen.*) Der handwerksmässige Betrieb eines Sonderfaches kann ebenso wenig zu guten Erfolgen führen, wie das schablonenhafte Verarzten der Kranken seitens manchen sogenannten Hausarztes. In beiden Fällen ist von ärztlicher Kunst keine Rede; wie bei allen Kurpfuschern steht alsdann nur der Gelderwerb in vorderster und vielleicht auch nicht selten in alleiniger Linie. Der ist kein wirklicher Arzt, der höchstens am Erlernten klebt, die Fortschritte seiner Kunst sich aber nicht zu Eigen macht. Mag das regelmässige Fortschreiten auch manchmal mit Schwierigkeiten verknüpft sein, so würde dies doch bei innigeren Beziehungen zwischen Ärzten und Spezialärzten nicht unerheblich sich erleichtern.**)

Wenn ich im Jahre 1881 die Nasenpolypen, entgegen der damaligen Ansicht bekannter Fachärzte, lediglich als Folgezustand eines sogenannten chronischen Nasenkatarrhes angesehen wissen wollte, so hatte ich ausser Betracht gelassen, dass diese Anschauung früher schon einmal gegolten hatte. Aus den Umständen, dass Nasenpolypen besonders an dem vorderen Ende der mittleren Muschel, sodann auch auffallend häufig polypöse Schleimhautverdickungen in erweiterter Nasenhälfte gefunden werden, schloss ich damals, dass einerseits gewisse, in dem Luftwege befindliche Vorsprünge des knöchernen Gerüstes, wie das vordere Ende der mittleren Muschel, beim Schneuzen der Nase eine stärkere Schleuderwirkung auf die dort befindliche geschwollene Schleimhaut ausüben könnten, während andererseits in erweiterter Nasenhälfte eine solche Schleuderbewegung der dort am meisten geschwollenen Schleimhaut allenthalben zu polypösen Verdickungen der letzteren zu führen vermöchten.

---

*) Es sei hier ausdrücklich hervorgehoben, dass meine „Sammlung“ nicht blos für „praktische“ Ärzte, wie von spezialärztlicher Seite manchmal angenommen zu werden scheint, sondern gleicherweise für Spezialärzte bestimmt ist; nur mögen die letzteren ihre Ausdrucks- und Schreibweise so wählen, dass alle Berufsgenossen daraus Nutzen zu ziehen vermögen. Eine einseitige, spezialistische Schreibweise verschärft die Einseitigkeit des Spezialismus und lässt seine Erfolge der Allgemeinheit nicht zu Gute kommen.

**) Man vergleiche auch meine Aufsätze: „Sollen Spezialärzte auf hausärztliche Thätigkeit verzichten oder nicht?“ Ärztl. Zentralanzeiger 1892, Nr. 35, und „Das Verhältnis zwischen praktischem Arzte und Spezialarzte“. Ebenda 1892. Nr. 44.

Denn mit solchen Schleuderbewegungen an sich schon geschwollener Schleimhaut sind stets Knickungen dieser und als Folge davon Stauung in dem abgeknickten Stücke verknüpft — also Gelegenheit zur Bildung von Polypen und polypösen Verdickungen gegeben. In diesem Sinne erklärte ich damals den Polypen als ein „Reizungsergebnis“. Später, als man besonders auf die unermüdliche Anregung von Ziem den Eiterungen der Nase in Bezug auf ihre Herkunft immer mehr Aufmerksamkeit schenkte, als dann Woakes in der zweiten Hälfte der achtziger Jahre die Polypenbildung mit einer Erkrankung des Siebbeinknochens in Verbindung brachte, und nachdem Grünwald (1893) auf Grund seiner zahlreichen und sorgfältigen Beobachtungen glaubte feststellen zu dürfen, dass die meisten Polypen als eine Reizwirkung des bei Herdeiterungen besonders bei Nasenhöhlen-Entzündungen herabfliessenden Eiters zu betrachten seien, hat man dieser Richtung seine ganze Aufmerksamkeit geschenkt. Hajek kam 1896 zu dem Schlusse, dass die Nasenpolypen, hervorgehend aus einer oberflächlichen Entzündung der Schleimhaut, allmälig auch eine Entzündung des unterliegenden Knochens bewirken. Cordes (1900) erklärt auf Grund sehr sorgfältiger Untersuchungen die Nasenpolypen als Ergebnisse eines entzündlichen, serösen Exsudates in die Schleimhaut, während sich der Knochen in Folge vermehrter Blutzufuhr verdicke, in verschiedenem Grade sich entzünde. So lange der Knochen nicht erkrankt sei, entständen bei Entfernung der Polypen keine Rückfälle; sobald dies aber geschehe, sei der Knochen mit zu entfernen. Die Polypen seien in der Hauptsache nicht Begleiterscheinungen von Nebenhöhlen-Eiterungen, sondern kämen häufiger aus anderen Ursachen vor; dagegen seien jene Eiterungen in Folge von Fortleitung der Entzündung auf den Knochen oft die Ursache von Polypenbildung. So bleibt also meines Erachtens eine nicht geringe Zahl von Polypen oder polypösen Wulstungen als einfache Reizungsergebnisse infolge von Dauerentzündung der Nasenschleimhaut, wahrscheinlich befördert durch die mit jenen oben beschriebenen Schleuderbewegungen verknüpften Stauungen übrig. Zu einer zweckmässigen Unterscheidung der verschiedenen gutartigen Geschwülste (Polypen) der Nase haben die

wiederholten Untersuchungen Hopmann's den Anstoss gegeben und wesentlich beigetragen.

Die Erkennung und Behandlung der Naseneiterungen haben ganz besonders durch die Bemühungen Grünwald's erhebliche Fortschritte erfahren. Wollte er auch zuerst alle Naseneiterungen auf Erkrankungen von Nebenhöhlen der Nase zurückgeführt wissen, so hat er sich doch bald zu meiner Anschauung. dass auch Herderkrankungen beispielsweise im mittleren Gange oder an anderen geeigneten Stellen der Nase zu Eiterungen führen könnten, bekannt. Immer aber muss hervorgehoben werden. dass er am nachdrücklichsten zuerst dafür eingetreten ist, dass jeder Trockenlegung einer Herdeiterung deren genügende Freilegung vorauszugehen habe. Dies kann aber nie geschehen, wenn nicht meiner Forderung, zuerst alle beengende Schleimhaut-Verdickung zu beseitigen, gefolgt wird.

Mit der Lehre von den Naseneiterungen hat sich diejenige der Stinknase eng verknüpft. Schon Michel hat 1876 eine Nebenhöhleneiterung als Ursache angenommen. Zweifellos ist aber heute. dass in sehr vielen Fällen, vielleicht in den allermeisten, nachgewiesen werden kann. dass eine Stinknase auf einer Nebenhöhlen-Eiterung beruht und mit Beseitigung dieser verschwindet, auch dann. wenn bereits Schleimhaut und Knochen-Schwund in auffälligem Maße vorhanden ist. Stehe ich auch auf Grund meiner Beobachtungen an Lebenden auf dem Standpunkte, dass jeder Stinknase eine Nebenhöhlen-Eiterung zu Grunde liegt oder gelegen hat, so kann doch nicht gesagt werden, dass die Zukunft nicht noch andere Aufschlüsse bringen wird. Vor allen Dingen erscheint es mir nicht unmöglich, dass manchen Fällen von Stinknase eine gewisse „konstitutionelle Schwäche“ (Martius)*) der Nasenschleimhaut bezw. deren drüsiger Bestandteile zu Grunde läge, so dass „die Zellen mit angeborener Sekretionsschwäche überhaupt mit verminderter vitaler Energie begabt sind und die normalen Lebensreize — in der Nase der Atmungsstrom mit seinen Beimengungen — genügen, ein derartig schwach veranlagtes Parenchym nach und

*) Pathogenese innerer Krankheiten.

nach anzugreifen und schliesslich, wenn der krankhafte Prozess erst einmal im Gange ist, zur völligen degenerativen Atrophie zu bringen. Schwach veranlagtes Parenchym erweist sich auch gegen äussere Schädlichkeiten — in der Nase also frischer Schnupfen oder Herdeiterung — weniger widerstandsfähig als eine robust veranlagte Schleimhaut.“ Diese allgemein gültigen Gesichstpunkte scheinen mir das noch Rätselhafte im Bilde der Stinknase, ohne dass man eine Herdeiterung als veranlassende Ursache aufzugeben braucht, hinreichend zu erklären: „konstitutionell schwache“ und „robust veranlagte“ Schleimhaut.

Eine besondere Förderung hat auch die Behandlung von Verkrümmungen der Nasenscheidewand erfahren. Nachdem besonders Schäffer (1885) für ihre Behandlung mit dem Meissel, den er jedoch ohne Leitung des Auges anwandte, eingetreten war, liess ich damals einige besonders dünn aber stark gestaltete Meissel mit der bekannten Nasenabbiegung*) herstellen; später wurden sie auch zum Betrieb mit dem elektrischen Motor eingerichtet. Sie haben sich mir und Anderen bisher so bewährt, dass ich selbst bei vollständigem Verschlusse der einen Nasenhälfte durch knorpelige oder knöcherne Vorwölbung der Nasenscheidewand dennoch keine Durchlöcherung der letzteren verursache und doch die betreffende Nasenseite freilege. Die Schwierigkeiten, denen hierbei begegnet werden muss, haben zur Verwendung von Trephinen Anlass gegeben; doch muss ich deren Verwertung deshalb ablehnen, weil sie die Nasenscheidewand in der Regel durchlöchern und dadurch dem Kranken ein richtiges Schneuzen der Nase unmöglich machen oder doch sehr erschweren, ihm auch eine äusserst lästige Krustenbildung in dem Loche der Scheidewand verursachen. Auch andere Operationsweisen halte ich so lange nicht für angezeigt, als ich mit meiner weniger angreifenden und auch nicht länger dauernden auskomme. Doch das ist ja Geschmackssache und ich gehöre nicht zu denen, die nur das eigene Vorgehen billigen; ich verlange nur, dass man meine Erfahrungen ebenso anerkennt, wie andere, und mein Vor-

*) In der Sammelausstellung des Preuss. Unterrichts-Ministeriums auf der Weltausstellung in Chicago preisgekrönt.

gehen nicht deshalb bei Seite schiebt, weil man mit ihm nicht so gut, wie ich, arbeiten konnte.

Für diese Verkrümmungen der Nasenscheidewand bietet sich in der Elektrolyse besonders in solchen Fällen, in welchen ein eingreifendes Vorgehen aus irgend einem Grund nicht angebracht ist, ein vortreffliches Heilmittel dar. Gerade auf diesen Punkt habe ich auf der Naturforscher-Versammlung in Wien (1894) besonders hingewiesen,*) wie auch darauf, dass in derartigen Fällen auch bei Schleimhaut-Schwellung der Nase, die Anwendung der Elektrolyse angebracht sei. Ist dabei auch die Behandlungsdauer eine ganz bedeutend längere, als bei anderen Verfahren, so darf doch nicht ausser Acht gelassen werden, dass diese gerade in solchen Fällen aus bestimmten Gründen nicht in Anwendung gezogen werden können, die Kranken also ohne Elektrolyse auf Beseitigung ihres Leidens verzichten müssten.

Die am meisten vorkommenden Erkrankungen der Rachenhöhle haben sowol in Bezug auf die Erkennung ihrer Bedeutung wie auch hinsichtlich ihrer Behandlung erhebliche Fortschritte erfahren. Die grösste Aufmerksamkeit hat die Vergrösserung der Rachenmandel, die sogenannten adenoiden Vegetationen, besonders seit der eingehenden Abhandlung W. Meyer's (1873/74), allseitig für sich in Anspruch genommen; doch hat es immerhin bis gegen das Ende der siebenziger Jahre gedauert, bis man von der bedeutsamen Entdeckung W. Meyer's allgemeineren Gebrauch zu machen sich anschickte. Das lag hauptsächlich daran, dass man des von Meyer empfohlenen Erkennungsmittels, der Fingeruntersuchung des Nasenrachenraumes, sich nicht ausgiebig genug bediente, sondern immer mehr an der Rhinoscopia posterior kleben blieb. Diese Beobachtung veranlasste mich auch in der ersten Auflage (1884) meines Lehrbuches der Meinung Ausdruck zu verleihen, dass die Vergrösserung der Rachenmandel auch bei uns in Deutschland häufiger gefunden werden würde, wenn erst allseitig die Fingeruntersuchung in jedem Falle ge-

*) Die Anwendung der Elektrolyse bei Verkrümmungen und Verdickungen der Nasenscheidewand sowie bei Schwellung der Nasenschleimhaut. Wiener med. Wochenschrift 1894. Nr. 46.

übt werden würde.*) Die Bedeutung der Erkrankung liegt in der Verstopfung des Nasenluftweges mit allen seinen Folgen, wozu auch alle das Gehörorgan treffenden Schädigungen gehören. Eine ganz besonders wichtige Begleiterscheinung aber muss in der nie fehlenden Dauerschwellung der Nasenschleimhaut erkannt werden. Ich habe darauf 1881 zuerst aufmerksam gemacht und seither immer wieder hervorgehoben, dass die alleinige Beseitigung der vergrösserten Rachenmandel nicht im Stande sei, den Nasenluftweg dauernd frei zu machen, dass vielmehr nach kurzer Besserung immer wieder eine mehr oder minder bemerkenswerte Behinderung der Nasenatmung sich geltend mache; auf diesem Umstande beruhe es auch, dass man so häufig zu hören bekomme, die Operation der Rachenmandel sei unvollständig gewesen, während man durch die Fingeruntersuchung das Gegenteil sofort feststellen kann, aber die Nasenschleimhaut in Dauerschwellung findet. Ich muss diese meine Beobachtung um so mehr hervorheben, weil sie nach und nach Beachtung zu finden scheint, ohne indess auch hier des unermüdlich gewesenen Mahners immer zu gedenken. Es muss also auch die Nasenverschwellung ordnungsmässig beseitigt werden, ebenso wie gleichzeitig vorhandene vergrösserte Gaumenmandeln entfernt werden müssen. Die Beseitigung der Rachenmandel ist auch ausserordentlich vervollkommnet worden. Die äusserst unvollkommene Operationsweise Meyer's, mit einem winzigen Ringmesser durch die Nase hindurch, ist gar nicht mehr zu vergleichen mit den heutigen, wirklich gründlichen durch das Gottstein'sche Messer oder ihm ähnliche Werkzeuge; mir ist der Trautmann'sche scharfe Löffel immer noch das vertrauteste Instrument, mit dem ich sicher mein Ziel zu erreichen weiss. Die Frage, ob diese Operation in der Betäubung, wie Manche vorziehen, zu vollziehen sei, ist bisher meines Erachtens immer zu Ungunsten dieses Verfahrens entschieden worden. Man kann auch thatsächlich, von ganz seltenen Ausnahmen abge-

*) Die Erkenntnis dieser Notwendigkeit hat in unserer Zeit bereits dazu geführt, dass jede auch noch so geringe Vergrösserung der Rachenmandel vielfach operirt wird, auch ohne dass sie die durch Verschwellung der Nasenschleimhaut bedingte Verlegung des Nasenluftweges im geringsten beeinflusst.

sehen, bei genügender bezw. sorgfältiger Kokainisierung ohne Betäubung zum Ziele kommen und behält dann auch die Kinder zu weiteren Maßnahmen beispielsweise in der Nase willig.

Bezüglich der frischen Erkrankungen der Rachenhöhle ist hervorzuheben, dass sich immer mehr die Ansicht, jede unsanfte Berührung der entzündeten Schleimhaut möglichst zu vermeiden, Bahn gebrochen hat; auch angreifende Gurgelwässer verlieren mehr und mehr an Gebrauch. Mir haben sich schwache Kochsalzlösungen, oder bei Belägen Jodkochsalzwasser (Solut. Natrii chlorati 3,0:300,0, Tinkt. Jodi 1,50, Kalii jodat. 0,50) seit langen Jahren auf's Beste bewährt. Als bedeutendste Errungenschaft auf diesem Gebiete ist aber die Serumbehandlung der Diphtherie hervorzuheben. Bei der Behandlung der Dauerentzündungen der Gaumenmandeln hat man besonders durch die Untersuchungen Killian's gelernt, der oberen Mandelbucht seine besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Dagegen hat sich das vor zwanzig Jahren noch vielfach geübte Abschneiden des Zäpfchens jetzt ganz erübrigt, wie man auch die sogenannten Körner (granula) der hinteren Rachenwand nur bei sehr erheblicher Grösse noch zu zerstören für nötig hält. Umsomehr Aufmerksamkeit aber hat man seit Waldeyer's Erörterungen dem von ihm sogenannten lymphatischen Rachenringe, der die vielen drüsigen Teile der Rachenhöhle und des Zungengrundes (Zungenmandel) in sich begreift, zugewendet. Zu den Erkrankungen des lymphatischen Rachenringes ist auch die von Tornwaldt besonders wenn auch einseitig hervorgekehrte Entzündung der mittleren Spalte der Rachenmandel zu rechnen.

Den Erkrankungen der Mundhöhle hat man auch, seitdem ich in der ersten Auflage meines Lehrbuches (1884) zum ersten Male im Zusammenhange mit den Krankheiten der Nase, des Rachens und des Kehlkopfes diejenigen der Mundhöhle besprach, eine grössere Aufmerksamkeit gewidmet und insbesondere die leicht dem Blicke sich entziehenden Vergrösserungen der Drüsenmasse des Zungengrundes (Zungenmandel) einer sorgfältigen Behandlung unterzogen und dadurch viele Kranke von ihren sonst nicht fassbaren Leiden befreit. Auch hat die Behandlung der Leukoplakie der Zunge nicht unwesentliche Fortschritte zu verzeichnen. Ganz besonders aber muss noch hervorgehoben

werden, dass die Pflege der Mundhöhle auf eine erheblich höhere Stufe als früher gebracht worden ist.

Die Krankheiten des Kehlkopfes haben gleichfalls große Förderung erfahren. Im Gebiete der Dauerentzündungen des Kehlkopfes haben besonders die Bilder der Pachydermie zu eingehenden Untersuchungen geführt; durch sie wurden nicht nur unsere Kenntnisse über das Wesen dieser Erkrankung, sondern auch deren Behandlung wesentlich gefördert. So haben auch die mit verschiedenen Namen, hauptsächlich mit Rhinosklerom der Luftwege bezeichneten Krankheiten, jetzt Sklerose benannt, ihre Aufklärung gefunden. Ganz bedeutende Förderung aber in der Behandlung wurden den tuberkulösen Erkrankungen zu Teil. Krause und Heryng haben durch Einführung der Milchsäure-Einreibungen und der Auskratzungen die Behandlung der Kehlkopf-Tuberkulose zu einer wirklich wirksamen in sehr vielen, früher dem sicheren Untergange geweihten Fällen gemacht, so dass es heutzutage unmöglich ist, gegebenenfalls ohne Heranziehung dieser Behandlungsweisen von einer kunstgerechten Behandlung zu sprechen. Von den Geschwülsten ist besonders dem Krebse eine hervorragende Aufmerksamkeit gewidmet worden. Seine Entwicklung, seine Formen, sein Vorkommen an den verschiedenen Stellen des Kehlkopfes haben eine eingehende und zutreffende Beschreibung durch B. Fränkel gefunden, ebenso wie Semon durch die von ihm angestellte Sammelforschung darzulegen vermochte, dass gutartige Geschwülste im Allgemeinen sich nicht in bösartige umzuwandeln pflegen. Die Frage der Nervenstörungen erfuhr hauptsächlich durch Semon eine hervorragende Aufklärung, indem er unter Vorgang von Rosenbach das frühere Erkranken der Stimmritzenöffner im Vergleiche zu den Stimmritzenschliessern an der Hand von Versuchen wie auch an Kranken deutlich zu machen wusste. Hervorgehoben muss auch noch werden, dass Gussenbauer-Billroth (1874) die erste Ausschneidung des Kehlkopfes wegen Krebs vornahmen und einen künstlichen Kehlkopf einsetzten, sowie dass seitdem in beiden Punkten hervorragende Fortschritte zu verzeichnen waren; insbesondere hat sich die Operation selbst immer günstiger gestaltet, besonders seitdem man frühzeitig solche vornimmt, so dass nur Teile des Kehlkopfes herausgeschnitten zu werden

brauchen. Es gilt heutzutage als ziemlich aussichtsreich, eine Heilung von Kehlkopfkrebs zu erzielen, sobald nur kleinere Teile des Kehlkopfes zu entfernen sind. Auch konnten solche Heilungen selbst auf natürlichem Wege d. h. ohne äussere Eröffnung des Kehlkopfes durch Wegnahme der kranken Teile erreicht werden.

Hervorzuheben bliebe noch, dass man Ende der achtziger Jahre begonnen hat, auf den deutschen Hochschulen Lehrstühle für unser Fach zu errichten; abgesehen von der manchmal geübten Art ihrer Besetzung bleibt hauptsächlich zu wünschen, dass ihre Wirksamkeit dadurch zu einer allgemeinen gestaltet werde, dass unser Spezialfach in der ärztlichen Hauptprüfung vom Fachlehrer vertreten werde. Nur so kann erreicht werden, dass die Ärzte im Allgemeinen zum wenigsten mit Übersichts-Kenntnissen des Spezialfaches in ihren Beruf treten und so mindestens den einfachsten Anforderungen in dieser Hinsicht gewachsen sind.

Glaube ich so in großen Zügen ein Bild der Entwicklung der Nasen-, Rachen- und Kehlkopf-Heilkunde in dem letzten Viertel des 19. Jahrhunderts gegeben zu haben, so scheint mir für die kommende Zeit nicht zweifelhaft zu sein, dass die Fortschritte sich umsomehr erhöhen und vervielfältigen werden, je mehr die engeren Fachgenossen den Blick auf das Ganze richten werden, je mehr sie bei ihren Beobachtungen nicht blos die körperlichen Schwächen der Einzelmenschen überhaupt, sondern auch diejenigen ihrer einzelnen Teile, Organe oder Organsysteme in Betracht ziehen. Denn auf diesen Verschiedenheiten (innerhalb der sogenannten physiologischen Grenzen) beruht die Ergründung der Ursächlichkeit, des Verlaufes und der richtigen Behandlung der einzelnen Krankheiten. Also „individualisieren, nicht schematisieren!“ Nicht Massenbehandlung, sondern grösstmögliche Sorgfalt in der Einzelbehandlung! Möchten die „praktischen“ Ärzte allgemein hierin den engeren Fachärzten mit gutem Beispiele vorangehen! Möchten sie auch zu einem lebhaften Wechselverkehr mit letzteren das Ihrige beitragen, um die Kranken in allen Fällen möglichst zutreffend beraten und dadurch der Kurpfuscherei wirksam begegnen zu können!

II. Über einen eigentümlichen Fall von Paralysis glosso-pharyngo-labialis.*)

Von

Dr. **W. Freudenthal** in New-York.

Meine Herren!

Wenn schon im Allgemeinen die Prognose der progressiven Bulbärparalyse eine schlechte, und die Behandlung derartiger Kranken eine undankbare ist, so ist der Fall, den ich mir gestatte, Ihnen hier vorzustellen, um so trauriger, als er einen liebenswürdigen, intelligenten Kollegen betrifft, der in den Kreisen seiner Heimatstadt eine ziemliche Rolle bis jetzt gespielt hat. Da derselbe nicht deutsch versteht, so brauche ich mir keinerlei Zwang in der Besprechung des Falles aufzuerlegen.

Der Kollege, Dr. T. aus O., ist 61 Jahre alt, hat nie Syphilis gehabt, und erfreute sich stets trotz einer anstrengenden Stadt- und Landpraxis einer ausgezeichneten Gesundheit. Er war am 15. November 1894 übermüdet nach Hause gekommen und bekam sofort einen furchtbaren Anfall von Influenza. Er hatte sehr starken Husten, veranlasst durch einen fortwährenden Reiz im Kehlkopfe; die Gaumenmandeln waren geschwollen, Nase verstopft, usw. Er hatte Schmerzen im Kehlkopfe, die noch mehrere Monate in verringertem Maße anhielten. Seine Stimme wurde dabei immer schwächer, und Ermüdung trat äusserst schnell ein. Er ging nach Boston, wo ein bekannter Kollege es für angezeigt hielt, die Gaumenmandeln zu entfernen. Als ich den Kranken zum ersten Male am 8. März 1895 sah, war seine Sprache so undeutlich geworden, dass ich ihn fast gar nicht verstehen konnte. Er schrieb mir aber auf, dass er noch vor 8 Tagen im Stande gewesen wäre, einige Sätze deutlich auszusprechen.

*) Vortrag, gehalten am 5. November 1900 vor der Deutschen Medizinischen Gesellschaft der Stadt New-York.

Der Kranke, der etwa 500 englische Meilen von New-York entfernt wohnt, war zu mir gekommen, nachdem er meinen Artikel über rheumatische Affektionen des Halses und der Nase gelesen hatte. Ich bestätigte seine diesbezügliche Annahme, — sehr zu seiner Erleichterung. Quod volumus, credimus libenter: Ich selbst musste mich aber leider bald zu einer anderen Anschauung bekennen.

Die laryngoskopische Untersuchung war äusserst schwierig. Der Herr hatte eine sehr voluminöse Zunge, die er schon zu dieser Zeit nur wenig herausstrecken konnte. Nase und Rachenhöhle zeigten nur leicht entzündliche Zustände. Im Kehlkopfe fiel eine starke Rötung und Schwellung des Kehldeckels auf, besonders an der laryngealen Fläche desselben. Das linke Stimmband stand unbeweglich in sogenannter Kadaverstellung. Auch die Bewegungen des rechten Stimmbandes waren nicht, wie gewöhnlich, ausgiebig, sondern etwas träge, und es bewegte sich etwas kompensierend nach der anderen Seite hinüber. Der Appetit des Kranken ist gut, das Kauen der Speisen geht leicht von Statten, aber es fällt ihm etwas schwer, den Bissen hinunter zu bekommen. Beim Trinken muss er vorsichtig sein, sonst regurgitiert die Flüssigkeit durch die Nase.

Beim Sprechen fällt zunächst auf, dass er die Gaumenlaute k und g gar nicht aussprechen kann; das p klingt wie mp, usw. Pfeifen konnte er nicht, Lachen dagegen sehr gut. Die Zungenlaute waren noch gut erhalten, ebenso die Bewegungen der Zunge nach beiden Seiten, sowie nach oben und unten. Die Sensibilität war überall erhalten. Die Reflexerregbarkeit der Gaumenmandeln, des weichen Gaumens, des Zäpfchens wie der Rachenwand und des Kehldeckels — tiefer hinunter gelangte ich nie mit meiner Sonde —, war nicht nur erhalten, sondern sogar verstärkt. Auch Kokain änderte diese gesteigerte Erregbarkeit nur wenig.

Appetit, Schlaf und Stuhlgang waren wie gewöhnlich gut. Ich untersuchte nicht die Sehnenreflexe der Extremitäten, um den Kollegen nicht von seinem Ideengang des Rheumatismus abzubringen, aber auch so konnte ich auf Grund der Untersuchung die Diagnose Paralysis glosso-pharyngo-labialis progressiva stellen. Die Diagnose wurde von einem hiesigen, hervor-

ragenden Neurologen bestätigt. Dies erklärte mir zwar die reduzierte Bewegungsfähigkeit des rechten Stimmbandes, aber nicht die Kadaverstellung des linken. Ich untersuchte daher die Brustorgane, und fand ein deutlich ausgesprochenes Aneurysma der Aorta als Ursache der Rekurrenslähmung. Doch bevor ich auf das Wesen der Krankheit selbst und auf die vermutliche Rolle, die das Aneurysma hier gespielt hat, eingehe, erlauben Sie mir wohl zunächst über die Krankheitsgeschichte weiter zu berichten. Wenn noch irgend ein Zweifel über die Diagnose bestanden hätte, so wurde er durch die weitere Entwickelung vollständig beseitigt.

Es ist merkwürdig, dass sich ein so intelligenter Kollege wie Dr. T. es ist, so leicht über seinen Zustand von mir täuschen liess. Er fühlte sich wirklich in den ersten Wochen meiner angeblich antirheumatischen Behandlung viel besser, und da ich, ebenso wie seine Begleitung, bald lernte, seine Sprache zu verstehen und die Worte von seinen Lippen abzulesen, so konnte ich ihm eine Besserung leicht suggerieren. In diesem Sinne schreibt er mir am 15. März 1895 in deutlich leserlicher Schrift: „Ihre Behandlung hat bereits einen merkbaren Effekt. Mein Hals belästigt mich viel weniger.“ Am 24. März 1895: „Ich freue mich, Ihnen sagen zu können, dass meine Stimme etwas besser ist. Mein Larynx ist auf äusseren Druck etwas empfindlich.“ Am 2. April 1895: „Ich fühle mich viel besser, dank Ihrer Bemühungen.“ (?!) Am 10. April 1895: „Haben Sie oder irgend ein anderer Kollege, Lähmungen des Gaumensegels nach der Grippe, ähnlich den postdiphtherischen Lähmungen beobachtet? Mein Hals ist besser, doch zeigt die Paralyse keine Besserung.“ Die Zweifel, die er an diesem Tage ausdrückte, verschwanden, als ich ihm sagte, dass ich ihn am 11. dieser Versammlung vorstellen möchte, und dass voraussichtlich eine gründliche Diskussion seines Falles zu erwarten sei. Heute früh brachte er mir nämlich wie gewöhnlich seinen Morgenzettel, auf dem er schreibt: „Ich kann meine Stimme heute wieder besser gebrauchen.“ Trotz all dieser Selbsttäuschungen macht die Krankheit rapide Fortschritte.

Sie sehen hier nun, meine Herren, diesen liebenswürdigen Kollegen, an dem Sie sehr leicht die geschilderten Symptome

erkennen werden. Auf den ersten Blick sehen Sie eine ausgesprochene Ptosis beiderseits, also ein Zeichen, dass der Oculomotorius mit affiziert ist. Sie bemerken ferner, wie häufig der Kollege sich den Mund wischt. Dieser Speichelfluss ist ein Symptom, das ihn zuweilen ausserordentlich belästigt.

Wenn ich jetzt einige Fragen an ihn stelle, so hören Sie, dass er namentlich das k nicht aussprechen kann, das p klingt wie mp, usw. Das Kauen ist nicht beschwerlich, aber er kann den Bissen nur sehr schwer hinunter bekommen, und beim Trinken von Wasser muss er sehr vorsichtig sein, damit dasselbe nicht durch die Nase regurgitiert (Demonstration). Die Nackenmuskeln (cucullares) sind beiderseits gut erhalten und wirken, ebenso wie die Muskeln der Extremitäten, gut. Die elektrische Erregbarkeit ist nach einer Untersuchung des Kollegen M. nicht gestört, eine Atrophie der Muskeln nirgends zu konstatieren. Der Appetit ist gut.

Was uns hier besonders interessiert, ist die durch zwei Ursachen bedingte Lähmung der Kehlkopfmuskeln. Einmal verursacht das sehr grosse Aneurysma der Aorta durch Druck auf den nervus laryngeus die Kadaverstellung des linken Stimmbandes, und zweitens wirkt ausserdem die zentrale Erkrankung auf die Muskeln ein. Wir müssen also hier früher als gewöhnlich eine vollständige Vernichtung der physiologischen Funktionen des Kehlkopfes erwarten. Ich will nicht verhehlen, dass die Stellung der Stimmbänder in anderen Fällen, die in der Literatur beschrieben sind, eine ähnliche war, auch ohne die Folgeerscheinungen eines Aorten-Aneurysmas. Was mich aber bewegt, hier die Wirkung des letzteren nicht aus dem Auge zu lassen, ist 1. die Größe desselben — über faustgroße Dämpfung! — und 2. dass das rechte Stimmband doch etwas kompensierend nach links hinüberreicht. Es scheint also, dass das Aneurysma das Primäre gewesen war, wiewohl wenig darüber zu eruieren ist — gelegentliche Heiserkeit und vorübergehende asthmatische Erscheinungen, auf die aber der Kranke gar kein Gewicht legte —, und dass sich dann die Bulbärparalyse mit ihren Folgeerscheinungen angeschlossen hat.

Es drängt sich jetzt die gewichtige Frage auf, was wir für unseren, in so trauriger Lage befindlichen Kollegen thun können.

Was die Allgemeinbehandlung anbetrifft, so wandten wir bisher systematische Galvanisation neben lokaler Massage mit meinem Vibrationsapparat und die gewöhnlichen Mittel an, je nachdem sich die Erscheinungen änderten. Was hier mehr als in anderen Fällen von Paralysis glosso-pharyngo-labialis zu befürchten ist, das ist eine plötzliche Erstickung, ein Unfall, der auch sonst gar nicht ungewöhnlich ist.

Es wurden verschiedene Mittel vorgeschlagen, um dem vorzubeugen. Das älteste ist die Tracheotomie. Doch ist die Unbequemlichkeit, die mit dem Tragen der Tube verbunden ist, für viele gar zu unangenehm. Dasselbe gilt annähernd von der Intubation. Dann wurde von O'Dwyer empfohlen, einen Teil eines oder beider Stimmbänder zu entfernen, um auf diese Weise ein dauerndes Offenhalten des Larynx zu erzielen. Alle diese Maßnahmen wurden den ärztlichen Ratgebern und Freunden unseres Kranken vorgeschlagen, aber von diesen nicht angenommen.

Nachdem der Kranke so am 11. 3. 95 vor Kollegen demonstriert worden war, entwickelte sich der Fall weiter bis zum exitus letalis, und es dürfte vielleicht interessant sein, einige der Beobachtungen, die der Kollege an sich selbst machte, hier wiederzugeben. Ich möchte bemerken, dass derselbe eine höchst geachtete Stellung einnahm, die nicht allein der Integrität seines Charakters, sondern auch seinem ärztlichen Wissen zuzuschreiben war. Es ist notwendig, dies zu erwähnen bei einem intelligenten Kollegen, der seinen Zustand vielleicht zu genau ahnte, aber ihn vor sich selber nicht erkennen wollte.

Aus seinen täglichen, für mich bestimmten Aufzeichnungen hebe ich die folgenden hervor. Er schreibt am 23. März 1895: „Ich fühle mich etwas besser, möchte aber gerne eine ausgesprochene Besserung sehen. Dann könnte ich mit mehr Geduld abwarten. Der Larynx ist auf Druck leicht empfindlich links. 24. März 1895: „Ich freue mich, dass meine Stimme heute besser ist. Wie erscheint Ihnen der Larynx?“ Am 11. April 1895 schrieb er auf meinen Wunsch einige seiner Symptome auf: „Manche Muskelgruppen werden temporär anscheinend paretisch, d. h. dieser Zustand hält einige Tage vor, aber immer nur wenige Sekunden bis 2 oder 3 Minuten zur Zeit. So habe

ich zuweilen fast gar keine Kraft, meine Nase zu schnauben. Dann wird dieses besser, um wieder bei Gelegenheit schlechter zu werden. Ganz dasselbe ist der Fall beim Stuhlgang, wenn ich die Bauchpresse in Anwendung bringen will. Das Diaphragma ist in demselben Stadium. Zuweilen kann ich gar nicht inspirieren, und das macht mich so schwach, dass ich einige Minuten erschöpft in meinem Stuhl liege." 12. April 1895: . . . . „Ich bedauere, dass ich nicht deutsch verstehe, um der gestrigen Versammlung folgen zu können. Die Kollegen hielten doch meine Erscheinungen für peripherischen und nicht zentralen Ursprungs, nicht wahr?" (!!) Am 17. April 1895 schreibt er des Morgens: „Gestatten Sie, dass ich Ihnen für Ihre freundliche und erfolgreiche (!) Behandlung . . . dieses Andenken übergebe . . . . . Ich hoffe, sehr bald in der Lage zu sein, mich auch anderweitig dankbar zu erweisen."

Während er so des Morgens voller Hoffnung und Zuversicht war, fand er, in seinem Hotel angelangt, die letzte Nummer einer hiesigen medizinischen Wochenschrift vor, in der leider ein kurzer Bericht meiner Demonstration seines eigenen Falles zu leseu war. Die Wirkung auf seine Psyche und auf seinen körperlichen Zustand war eine für mich äusserst schmerzhafte. Als ich am nächsten Morgen diese hünenhafte Gestalt in Thränen aufgelöst auf dem Sopha meines Wartezimmers liegen sah, wurde ich mir mehr als je zuvor über das bescheidene Maß unseres therapeutischen Könnens klar.

Schon an demselben Morgen fühlte er, dass sein rechter Arm von der fortschreitenden Paralyse ergriffen wurde, und dass er nur noch mit Mühe schreiben konnte; und noch an demselben Tag reiste er in seine Heimat zurück. Der weitere Verlauf war ein rapider. Er selbst konnte mir nicht mehr schreiben, aber ich erhielt regelmässigen Bericht von seinem Freunde, einem Kollegen T. Derselbe schreibt mir u. A. am 8. Juni 1895: „Patient fühlt eine große Schwäche im rechten Arm und in der rechten Hand. Er kann nur schreiben, wenn er den Arm mit der anderen Hand unterstützt. Die Schrift ist eckig, wie die eines Anfängers. Er bekommt häufig Erstickungsanfälle und ist sehr deprimiert." (Diese Anfälle sind natürlich auf die inspiratorische Insuffizienz zurückzuführen). 9. August 1895:

„Patient kann die rechte obere Extremität gar nicht mehr gebrauchen, und die linke nur äusserst wenig. Er kann noch mit der linken Hand etwas schreiben, und das ist die einzige Methode, wie er mit der übrigen Welt kommuniziert, eine sehr große und umständliche Mühe für ihn, und fürwahr eine wenig beneidenswerte Lage! Seine Beine sind so schwach, dass er weder gehen noch stehen kann; sein Appetit ist aber gut, und er nimmt ziemlich viel Nahrung, wenn auch mit vieler Mühe, zu sich."

Am meisten beunruhigten ihn aber die Erstickungsanfälle, von denen er so gern befreit werden wollte. Eine Tracheotomie oder Intubation wollte er jedoch unter keinen Umständen gestatten.

Dieser Zustand machte nun langsame Fortschritte, bis er eines Tages wiederum einen Erstickungsanfall bekam, dem er in wenigen Minuten erlag.

Wie mir mitgeteilt wurde, ist eine Sektion gemacht worden; an dem Zentralnervensystem wurde aber weder makroskopisch noch mikroskopisch eine Atrophie gefunden; leider fehlen mir genauere Angaben.

Wenn wir diesen Fall noch einmal kurz überblicken, so finden wir mehrere Punkte, die von Interesse für uns sind. Wir haben hier vor uns das typische Bild der „maladie de Duchenne", oder die Paralysis glosso-pharyngo-labialis. Gewöhnlich verlaufen diese Fälle so, dass als eines der ersten Zeichen der Erkrankung eine teilweise Zungenlähmung auftritt, die sich darin äussert, dass die Zungenspitze nicht an die Zahnreihe angelegt werden, und deshalb die Zungenlaute nicht ausgesprochen werden können. Später wird das Schlingen dadurch gestört, dass sich der Zungenrücken nicht an das Gaumengewölbe anlegen kann. In unserem Falle trat zuerst die Lähmung des Zungenrückens, und erst beträchtlich später auch die der Zungenspitze auf. Einen Schwund der Zungenmuskulatur konnten wir entschieden nicht feststellen; eher schien die Zunge zu groß zu sein. Bald trat auch eine Lähmung des Gaumensegels hinzu. und die Störung in der Deglutition wurde dadurch noch verstärkt. Dann entwickelte sich der Fall weiter zu dem typischen Bilde der sogenannten progressiven atrophischen Bulbärparalyse. Wenn nun schon bei dieser zuweilen in manchen

befallenen Nervenkernen die Atrophie fehlt, so muss es uns auffallen, dass hier überhaupt keine Atrophie gefunden werden konnte. Dies erinnert an die seltenen Fälle, die von Oppenheim, Eisenlohr, Wilks und Hermann H. Hoppe beobachtet wurden. Ich glaube den meinigen in die Kategorie dieser Fällen einreihen zu müssen, weil die Erscheinungen während des Lebens sehr ähnlich, und der pathologisch-anatomische Befund ebenfalls ein negativer war. Ob die von Hoppe ausgesprochene Vermutung (Berliner klinische Wochenschrift S. 332, 1892), dass es sich hierbei doch vielleicht um eine Erkrankung der Hirnrinde handle, die wir mit unseren jetzigen Mitteln noch nicht nachweisen können, in der Zukunft bewiesen werden wird, das müssen wir abwarten. Jedenfalls aber beanspruchen diese Fälle, wie S. Goldflam mit Recht behauptet, eine besondere Stellung, da sie sich in gewissen Punkten doch wesentlich von der Bulbärparalyse unterscheiden. Ich kann auf diese Frage nicht näher eingehen, da mich dies auf das Gebiet der uns ferner liegenden neurologischen Fragen führen würde. Was uns aber mehr interessirt, ist die Erkrankung des Kehlkopfes. Wir hatten hier ein großes Aneurysma der Aorta, bei dem man eine Lähmung des linken Stimmbandes wohl erwarten könnte. Wir hatten ferner die Erscheinungen vom Zentralnervensystem, bei denen eine Paralyse der beiden crico-arytaenoidei postici nichts Ungewöhnliches ist. Was verursachte nun die laryngealen Symptome bei unserem Kranken? War es das Aneurysma allein? Das wird wohl niemand behaupten können. Oder war es eine Folge der Bulbärparalyse allein? Ich glaube auch das nicht annehmen zu dürfen. Mir scheint es vielmehr wahrscheinlich, dass beide Zustände hier mitgewirkt haben; ich schliesse das aus der folgenden Thatsache:

Namentlich im Anfange der Krankheit war es mir nämlich deutlich, dass die Bewegung des linken Stimmbandes viel weniger prompt war, als die des rechten, wiewohl auch das in manchen Fällen in der Literatur beschrieben ist (vergl. Bernhardt, Berl. Klin. Wochenschrift, Nr. 43, 1890) ohne dass ein Aneurysma vorlag. Dass aber das rechte Stimmband kompensatorisch etwas nach der anderen Seite hinüberragte, schien mir doch ein sicherer Beweis für die initiale Einwirkung des Aorten-aneurysmas zu

sein. Später verwischte sich der Zustand und es trat die Paralyse der mm. crico-arytaenoidei postici viel mehr in den Vordergrund, sodass man dann nur noch von einer gleichmässigen Wirkungslosigkeit beider Stimmbänder sprechen konnte: das rechte Stimmband bewegte sich ebenso passiv, wie das linke.

Wir waren also gezwungen, diesen Zustand zu berücksichtigen und dagegen — wenn möglich — einzuschreiten. Wie oben bemerkt, schlugen wir, um der sicher zu erwartenden Erstickungsgefahr (durch Lähmung der Kehlkopfmuskeln) vorzubeugen, eine der drei möglichen Operationsmethoden vor, nämlich 1. — die Tracheotomie, 2. — die Intubation, oder 3. — die Entfernung eines Teiles der beiden Stimmbänder. Leider wurde alles verweigert, und der Kranke starb, wie wir erwartet hatten, an Erstickung. Dass dieses nicht gar zu selten eintritt, beweisen die in der Literatur gesammelten Fälle. Aus diesem Grunde tritt wiederum Norton L. Wilson (The Laryngoscope, Sept. 1900) für eine frühzeitige Operation bei Lähmung der Abduktoren ein, eine Anschauung, der wir uns nur anschließen können. Zwar kann nicht geleugnet werden, dass die von O'Dwyer vorgeschlagene intralaryngeale Operation in unserem Falle äusserst schwierig, ja ich glaube, fast unmöglich gewesen wäre. Schon die einfache Untersuchung des Kehlkopfes war ja bei der schwer beweglichen, etwas voluminösen Zunge, dem fast beständigen Speichelabfluß und dem Tremor ausserordentlich mühsam, sodass ich mich an eine intralaryngeale Operation gewiss nicht gerne herangewagt hätte. Aber es blieb uns ja die einfachere Intubation und Tracheotomie, die, wie gesagt, hier das Ende unzweifelhaft hinausgeschoben hätten.

Ich beobachtete zwei andere Fälle von Abduktoren-Lähmung, die beide eines plötzlichen Todes starben, indem sie todt auf der Strasse hinfielen.

Interessant ist auch der, von Allbutt (Allbutt's System of Medecine Vol. VIII S. 238) beobachtete Fall: Ein 18jähriges Mädchen bekam nach einer vor 6 Monaten erfolgten Erkältung eine Steifigkeit in der Zunge und in den Kinnbacken. Diese Symptome verschwanden nach einigen Wochen, doch bald wurde ihre Sprache eigentümlich, als ob sie einen Kloß im Munde

hätte. Die Phonation war gut, aber die Artikulation erinnerte an eine Inkoordination der Sprachmuskeln.

Wenn sie anfing zu lesen, ging es ganz gut, doch bald wurde sie unverständlich. Ihre Freundinnen erzählten aber dem Arzt, dass sie viel besser lese, wenn sie alleine sei. Dieses und noch einige andere Symptome veranlassten Allbutt bei dem jungen, blühend aussehenden Mädchen die Diagnose auf Hysterie zu stellen — „jedoch mit Reserve". Das Gesichtsfeld war normal, jedoch verschluckte sie sich leicht beim Essen, besonders wenn sie müde war. Unter einer tonisirenden Behandlung besserte sich der Zustand scheinbar, so dass man jetzt noch mehr Recht auf die ursprüngliche Diagnose zu haben glaubte. Einige Wochen später wurde sie wieder schlechter. Der linke Zeigefinger wurde schwach und „taub" und sie konnte nicht mehr nähen. Als ihre Mutter sah, wie sie sich beim Kauen anstrengte, ermahnte sie sie in ernster Weise, von solchem Unsinn abzulassen. Am nächsten Morgen um 8 Uhr ging die Kranke in das Schlafzimmer ihrer Mutter, um gegen diese Insinuationen, so gut sie konnte, zu protestieren, als sie plötzlich niederfiel, ganz blau im Gesicht wurde und zu den Füssen ihrer Mutter verstarb. Sie konnte nicht an einem Bissen erstickt sein, fügt Allbutt hinzu, da sie an dem Morgen noch nichts gegessen hatte. Dr. Allbutt und Dr. Beevor stimmen darin überein, dass dies wohl unzweifelhaft einer jener seltenen Fälle von Bulbärparalyse war, die ohne sichtbare Atrophie einhergehen. Für uns aber ist es klar, dass dieses Mädchen ebenso infolge Lähmung der Kehlkopfmuskeln erstickt ist, wie die anderen zitierten Fälle, und sie giebt uns eine neue Warnung, bei allen derartigen Fällen auf der Hut zu sein.

III. Mitteilung.

Zu dem Aufsatze „Hilfsmittel des Hörens" von Dr. A. Goldschmidt in Nr. 11 dieser Sammlung teilt mir Herr Dr. Winands (Aachen) mit, dass er selbst vor zwei Jahren durch linksseitige höchst unangenehme blasende Geräusche im Hören so beeinträchtigt worden sei, dass ihm jede Beschäftigung erschwert

wurde. Ohrenärztlicherseits wurde die Diagnose auf Sklerose des Mittelohres gestellt. Luftdusche sowie Druck auf die linke Halsschlagader hatten nur vorübergehenden Erfolg. Nachdem nun noch andererseits die Nase einer Untersuchung unterzogen worden war, wurde die durch eine Verkrümmung der Nasenscheidewand fast vollständig verstopfte linke Nasenhälfte operiert und freigelegt, worauf das Ohrgeräusch vollständig verschwand und verschwunden blieb.

Dieser höchst erfreuliche Erfolg ist überhaupt viel häufiger, als gemeinhin angenommen zu werden scheint, zu erreichen, und zwar braucht es sich nicht immer um knöcherne Verengerungen der Nase zu handeln. Es ist im Gegenteile viel öfter der Fall, dass die Nase durch Schleimhaut-Verdickung und Verschwellung derart beengt oder verschlossen ist, dass die nachteiligsten Einflüsse auf das Mittelohr sich geltend machen müssen. Da nützen dann freilich keinerlei Maßnahmen, welche das Ohr nur in Betracht ziehen; Luftduschen können sogar erhebliche Verschlimmerungen im Ohre bedingen, wenn sie, wie leider so häufig noch, täglich in Anwendung gezogen oder gar den Kranken zum eigenen Gebrauche in die Hand gegeben werden. Geräusche und erhebliche Schwerhörigkeit können in solchen Fällen lediglich durch zweckmässige Behandlung der verschwollenen Nase (Zerstörung der verdickten Schleimhaut, Beseitigung von beengenden Knochenteilen) teils beseitigt teils erheblich gebessert werden. Nach der Freilegung der Nase tritt sofort eine Entlastung der Ohrtrompete und damit des ganzen Ohres ein. Durch solches Verfahren könnten viele Schwerhörige vor ihrem Leiden bewahrt werden, wenn nur von vornherein den Schwellungen der Nase die verdiente Aufmerksamkeit allseitig geschenkt würde. M. B.

Verantwortlicher Leiter: Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.
Verlag von Carl Marhold in Halle a. S.
Heynemann'sche Buchdruckerei (Gebr. Wolff), Halle a. S.

4161395